

# **BÁO CÁO KHẢO SÁT**

**Đánh giá tuân thủ các quy định về Quản lý năng lượng và Định mức tiêu hao năng lượng trong doanh nghiệp sản xuất công nghiệp**

**(Hợp phần 3, Chỉ tiêu kết quả cụ thể 1, 2, 3)  
(bản hoàn thiện)**

Báo cáo cho: **Chương trình Hợp tác Đối tác Năng lượng Việt Nam – Đan Mạch**

Chuẩn bị bởi: **Trung tâm Phát triển Xanh**



*Hà Nội, 07/2025*

## **Tuyên bố miễn trừ trách nhiệm**

Nội dung của báo cáo này phản ánh quan điểm của các tác giả, những người chịu trách nhiệm về tính trung thực và chính xác của thông tin được trình bày trong tài liệu này. Các ý kiến trình bày trong báo cáo này là của riêng các tác giả và không phản ánh quan điểm của Chương trình Hợp tác Đối tác Năng lượng Việt Nam – Đan Mạch hoặc Bộ Công Thương.

# MỤC LỤC

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>DANH MỤC BẢNG.....</b>                                                          | <b>v</b>  |
| <b>DANH MỤC HÌNH.....</b>                                                          | <b>vi</b> |
| <b>TỪ VIẾT TẮT .....</b>                                                           | <b>vi</b> |
| <b>TÓM TẮT NỘI DUNG BÁO CÁO .....</b>                                              | <b>1</b>  |
| <b>1. THÔNG TIN CHUNG.....</b>                                                     | <b>10</b> |
| 1.1. Bối cảnh .....                                                                | 10        |
| 1.2. Mục tiêu và thời gian thực hiện.....                                          | 11        |
| 1.2.1. Mục tiêu.....                                                               | 11        |
| 1.2.2. Thời gian thực hiện.....                                                    | 11        |
| 1.3. Đối tượng và mẫu khảo sát, đánh giá .....                                     | 11        |
| 1.3.1. Đối với quản lý năng lượng .....                                            | 11        |
| 1.3.2. Đối với định mức sử dụng năng lượng.....                                    | 12        |
| 1.4. Phương pháp thực hiện.....                                                    | 14        |
| 1.4.1. Nghiên cứu tài liệu .....                                                   | 14        |
| 1.4.2. Khảo sát trực tuyến bằng bảng câu hỏi khảo sát.....                         | 15        |
| 1.4.3. Phỏng vấn trực tiếp doanh nghiệp.....                                       | 15        |
| 1.4.4. Phỏng vấn cơ quan quản lý và đơn vị tư vấn.....                             | 16        |
| 1.5. Hạn chế của báo cáo.....                                                      | 16        |
| <b>2. ĐÁNH GIÁ TUÂN THỦ CÁC QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ NĂNG LƯỢNG .....</b>               | <b>17</b> |
| 2.1. Các yêu cầu tuân thủ và tiêu chí đánh giá tuân thủ về quản lý năng lượng..... | 17        |
| 2.1.1. Các yêu cầu tuân thủ về quản lý năng lượng.....                             | 17        |
| 2.1.2. Các tiêu chí và phương pháp đánh giá tuân thủ quản lý năng lượng .....      | 20        |
| 2.2. Thông tin chung về doanh nghiệp trả lời khảo sát.....                         | 22        |
| 2.3. Hiện trạng và mức độ tuân thủ quy định về QLNL.....                           | 23        |
| 2.3.1. Đánh giá chung .....                                                        | 23        |
| 2.3.2. Hiện trạng thực hiện các yêu cầu cụ thể.....                                | 25        |
| 2.4. Tác động của mô hình quản lý năng lượng .....                                 | 35        |

|                                                                                                                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.5. Các khó khăn, tồn tại trong thực hiện các quy định về quản lý năng lượng.....                                                                                 | 38        |
| 2.5.1. Đối với doanh nghiệp công nghiệp .....                                                                                                                      | 38        |
| 2.5.2. Đối với cơ quan quản lý nhà nước cấp tỉnh.....                                                                                                              | 40        |
| 2.6. Khuyến nghị .....                                                                                                                                             | 41        |
| <b>3. ĐÁNH GIÁ TUÂN THỦ CÁC QUY ĐỊNH ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NĂNG LƯỢNG</b><br>.....                                                                                     | <b>47</b> |
| 3.1. Các yêu cầu tuân thủ về định mức tiêu hao năng lượng của các ngành công nghiệp .....                                                                          | 47        |
| 3.2. Phương pháp thu thập thông tin và đánh giá mức độ tuân thủ .....                                                                                              | 50        |
| 3.2.1. Khảo sát bằng bảng khảo sát doanh nghiệp qua hình thức trực tuyến .....                                                                                     | 50        |
| 3.2.2. Khảo sát trực tiếp tại doanh nghiệp.....                                                                                                                    | 51        |
| 3.2.3. Phỏng vấn đại diện cơ quan nhà nước .....                                                                                                                   | 52        |
| 3.2.4. Phương pháp đánh giá tuân thủ định mức tiêu hao năng lượng .....                                                                                            | 52        |
| 3.3. Đánh giá tổng thể về mức độ tuân thủ của các doanh nghiệp của 5 ngành công nghiệp .....                                                                       | 52        |
| 3.3.1. Tuân thủ định mức tiêu hao năng lượng.....                                                                                                                  | 52        |
| 3.3.2. Tuân thủ chế độ báo cáo về thực hiện định mức tiêu hao năng lượng.....                                                                                      | 56        |
| 3.3.3. Xây dựng và thực hiện các giải pháp giúp tiết kiệm năng lượng.....                                                                                          | 57        |
| 3.3.4. Mức độ tác động của các quy định hiện hành về định mức tiêu hao năng lượng đến hành vi của doanh nghiệp công nghiệp nhằm cải thiện hiệu quả năng lượng .... | 58        |
| 3.3.5. Khó khăn, vướng mắc trong quá trình thực hiện quy định về định mức tiêu hao năng lượng của doanh nghiệp .....                                               | 58        |
| 3.3.6. Khuyến nghị các giải pháp hoàn thiện các quy định và thúc đẩy tuân thủ các quy định về định mức tiêu hao năng lượng .....                                   | 63        |
| 3.4. Đánh giá chi tiết về mức độ tuân thủ trong từng ngành công nghiệp .....                                                                                       | 67        |
| 3.4.1. Sản xuất bia và nước giải khát.....                                                                                                                         | 67        |
| 3.4.2. Sản xuất thép.....                                                                                                                                          | 74        |
| 3.4.3. Sản xuất giấy.....                                                                                                                                          | 82        |
| 3.4.4. Chế biến thủy sản: tôm và cá da trơn.....                                                                                                                   | 92        |
| 3.4.5. Sản xuất đường mía.....                                                                                                                                     | 100       |

|                                                                                    |            |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>PHỤ LỤC.....</b>                                                                | <b>110</b> |
| Phụ lục I. Nội dung câu hỏi phỏng vấn online về quản lý năng lượng.....            | 110        |
| Phụ lục II. Nội dung câu hỏi phỏng vấn online về định mức tiêu hao năng lượng..... | 114        |
| II.1. Ngành bia và nước giải khát.....                                             | 114        |
| II.2. Ngành công nghiệp thép .....                                                 | 118        |
| II.3. Ngành sản xuất giấy.....                                                     | 121        |
| II.4. Ngành chế biến thủy sản (tôm và cá da trơn).....                             | 125        |
| II.5. Ngành đường mía.....                                                         | 129        |
| Phụ lục III. Nội dung câu hỏi phỏng vấn sâu về quản lý năng lượng.....             | 134        |
| Phụ lục IV. Nội dung bảng hỏi phỏng vấn sâu về định mức tiêu hao năng lượng .....  | 136        |
| IV.1. Ngành bia và nước giải khát.....                                             | 136        |
| IV.2. Ngành công nghiệp thép .....                                                 | 137        |
| IV.3. Ngành sản xuất giấy.....                                                     | 138        |
| IV.4. Ngành chế biến thủy sản (tôm và cá da trơn) .....                            | 139        |
| IV.5. Ngành đường mía.....                                                         | 140        |
| IV.6. Cơ quan quản lý nhà nước .....                                               | 141        |
| Phụ lục V. Nội dung bảng hỏi phỏng vấn sâu tới cơ quan quản lý nhà nước .....      | 142        |

## DANH MỤC BẢNG

|                                                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Bảng 1. Các đối tượng bắt buộc tuân thủ ĐMTHNL.....                                                                                          | 12  |
| Bảng 2. Danh mục các yêu cầu về QNLN theo quy định hiện hành .....                                                                           | 17  |
| Bảng 3. Danh mục các tiêu chí đánh giá sự tuân thủ QNLN của DN.....                                                                          | 20  |
| Bảng 4. Tổng hợp kết quả khảo sát theo nhóm các yêu cầu tuân thủ.....                                                                        | 26  |
| Bảng 5. Thực hiện các hoạt động QNLN trong cận DEU.....                                                                                      | 36  |
| Bảng 6. Khuyến nghị đối với nội dung về quy định quản lý năng lượng.....                                                                     | 42  |
| Bảng 7. Tổng hợp các quy định về ĐMTHNL cho các ngành công nghiệp .....                                                                      | 47  |
| Bảng 8. Các DN trả lời khảo sát trực tuyến phân theo vùng địa lý và mức tiêu thụ năng lượng....                                              | 50  |
| Bảng 9. Các DN phỏng vấn trực tiếp phân theo vùng địa lý.....                                                                                | 52  |
| Bảng 10. Số lượng DN tuân thủ quy định về báo cáo thực hiện ĐMTHNL .....                                                                     | 56  |
| Bảng 11. Khuyến nghị tới cơ quan quản lý để thúc đẩy tuân thủ các quy định về ĐMTHNL.....                                                    | 64  |
| Bảng 12. Cơ cấu các DNCN sản xuất bia và nước giải khát được khảo sát .....                                                                  | 67  |
| Bảng 13. Tổng hợp số DN tuân thủ ĐMTHNL ngành bia- nước giải khát .....                                                                      | 68  |
| Bảng 14. Số lượng DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL - ngành sản xuất bia và nước giải khát .....       | 69  |
| Bảng 15. Cơ cấu các DNCN sản xuất thép được khảo sát.....                                                                                    | 74  |
| Bảng 16. Tổng hợp số DN tuân thủ ĐMTHNL ngành sản xuất thép .....                                                                            | 76  |
| Bảng 17. Tuân thủ ĐMTHNL - ngành sản xuất thép .....                                                                                         | 78  |
| Bảng 18. Cơ cấu các DNCN ngành sản xuất giấy được khảo sát.....                                                                              | 82  |
| Bảng 19. Số lượng DN đạt và chưa đạt ĐMTHNL - ngành sản xuất giấy và bột giấy.....                                                           | 83  |
| Bảng 20. Số lượng DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL - ngành sản xuất giấy.....                         | 87  |
| Bảng 21. Cơ cấu các DNCN ngành công nghiệp chế biến thủy sản (cá da trơn và tôm) được khảo sát.....                                          | 92  |
| Bảng 22. Số lượng DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL - ngành chế biến thủy sản (tôm và cá da trơn)..... | 94  |
| Bảng 23. Cơ cấu các DNCN ngành công nghiệp sản xuất đường mía được khảo sát.....                                                             | 100 |
| Bảng 24. Số lượng DN đạt và chưa đạt ĐMTHNL - ngành sản xuất đường mía.....                                                                  | 101 |
| Bảng 25. Số lượng DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL - ngành sản xuất đường mía.....                    | 102 |

## DANH MỤC HÌNH

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Hình 1. Các yêu cầu tuân thủ chia theo nhóm .....                                                                  | 3  |
| Hình 2. Khó khăn DN gặp phải trong thực hiện QLNL .....                                                            | 3  |
| Hình 3. SEC so với ĐMTHNL của các DN trong ngành thép có nhiều sự khác biệt .....                                  | 7  |
| Hình 4. Những khó khăn trong thực hiện quy định về ĐMTHNL .....                                                    | 8  |
| Hình 5. Phương pháp nghiên cứu.....                                                                                | 14 |
| Hình 6. Thông tin chung về các DN được khảo sát về QLNL .....                                                      | 22 |
| Hình 7. Nhóm các yêu cầu tuân thủ quy định về QLNL (%) .....                                                       | 23 |
| Hình 8. Tỷ lệ DN tuân thủ các quy định về công bố mục tiêu & chính sách về SDNL TK&HQ .....                        | 28 |
| Hình 9. Tỷ lệ DN xây dựng kế hoạch SDNL TK&HQ hàng năm và 05 năm.....                                              | 28 |
| Hình 10. Tỷ lệ DN xem xét, đánh giá thực hiện kế hoạch, giải pháp TKNL theo chu kỳ .....                           | 29 |
| Hình 11. Tỷ lệ DN có mạng lưới QLNL, người QLNL.....                                                               | 29 |
| Hình 12. Tình hình kiểm tra, giám sát tiêu thụ năng lượng của DN.....                                              | 31 |
| Hình 13. Mức độ truyền thông về TKNL trong DN .....                                                                | 32 |
| Hình 14. Tỷ lệ DN nộp kế hoạch và báo cáo thực hiện kế hoạch năm và 5 năm .....                                    | 33 |
| Hình 15. Tỷ lệ DN đã thực hiện và chưa thực hiện kiểm toán năng lượng.....                                         | 34 |
| Hình 16. Đánh giá về lợi ích của QLNL .....                                                                        | 36 |
| Hình 17. Các khó khăn của DN khi thực hiện QLNL.....                                                               | 38 |
| Hình 18. Biểu đồ tỷ lệ trường hợp DN đạt và chưa đạt ĐMTHNL.....                                                   | 53 |
| Hình 19. Cơ cấu các DN tuân thủ ĐMTHNL trong năm 2022 và năm 2023 .....                                            | 53 |
| Hình 20. Tương quan SEC của DN sản xuất bia và nước giải khát so với ĐMTHNL.....                                   | 54 |
| Hình 21. Tương quan SEC của DN thép so với ĐMTHNL.....                                                             | 55 |
| Hình 22. Tương quan SEC của DN sản xuất Giấy so với ĐMTHNL.....                                                    | 55 |
| Hình 23. Tương quan SEC của DN chế biến thủy sản so với ĐMTHNL.....                                                | 55 |
| Hình 24. Tương quan SEC của DN sản xuất đường mía so với ĐMTHNL .....                                              | 55 |
| Hình 25. Tỷ lệ thực hiện báo cáo hàng năm của các ngành .....                                                      | 57 |
| Hình 26. Biểu đồ tỷ lệ % các DN gặp phải những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL..... | 59 |
| Hình 27. Tỷ lệ gặp khó khăn về dây chuyền công nghệ, thiết bị sản xuất đã cũ, không đồng bộ ...                    | 60 |
| Hình 28. Tỷ lệ gặp khó khăn trong lựa chọn các giải pháp TKNL phù hợp, đáp ứng nhu cầu.....                        | 60 |
| Hình 29. Tỷ lệ gặp khó khăn về kinh phí đầu tư.....                                                                | 61 |
| Hình 30. Tỷ lệ gặp khó khăn trong việc tính SEC.....                                                               | 61 |

|                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Hình 31. Tỷ lệ thiếu kiến thức và nhận thức để phát triển và thực hiện các dự án TKNL .....                                                       | 62 |
| Hình 32. Tỷ lệ có hệ thống quản lý và vận hành DN chưa hiệu quả .....                                                                             | 62 |
| Hình 33. Biểu đồ tỷ lệ DN ngành bia và nước giải khát đạt và chưa đạt ĐMTHNL .....                                                                | 68 |
| Hình 34. Tương quan giữa ĐMTHNL với SEC trong các DN sản xuất bia và nước giải khát được khảo sát.....                                            | 69 |
| Hình 35. Biểu đồ tỷ lệ % DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL - ngành sản xuất bia và nước giải khát.....      | 70 |
| Hình 36. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về quản lý giúp TKNL - ngành bia và nước giải khát.....                                | 70 |
| Hình 37. Tỷ lệ % DN áp dụng các giải pháp kỹ thuật TKNL trong ngành sản xuất bia và nước giải khát.....                                           | 71 |
| Hình 38. Biểu đồ tỷ lệ % các DN gặp phải những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL - ngành bia và nước giải khát ..... | 72 |
| Hình 39. Biểu đồ tỷ lệ DN đạt và chưa đạt ĐMTHNL - ngành sản xuất thép.....                                                                       | 75 |
| Hình 40. Tương quan giữa ĐMTHNL với SEC trong các DN sản xuất thép được khảo sát .....                                                            | 77 |
| Hình 41. Biểu đồ tỷ lệ % DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL - ngành sản xuất thép .....                      | 78 |
| Hình 42. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về quản lý giúp TKNL - ngành sản xuất .....                                            | 79 |
| Hình 43. Tỷ lệ % DN áp dụng các giải pháp kỹ thuật TKNL trong ngành sản xuất thép.....                                                            | 80 |
| Hình 44. Biểu đồ tỷ lệ % các DN gặp phải những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL - ngành sản xuất thép.....          | 81 |
| Hình 45. Biểu đồ tỷ lệ DN đạt và chưa đạt ĐMTHNL - ngành sản xuất giấy.....                                                                       | 84 |
| Hình 46. Tương quan giữa ĐMTHNL với SEC trong các DN sản xuất giấy và bột giấy.....                                                               | 86 |
| Hình 47. Biểu đồ tỷ lệ % DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL - ngành sản xuất giấy .....                      | 87 |
| Hình 48. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về quản lý giúp TKNL - ngành sản xuất giấy.....                                        | 88 |
| Hình 49. Tỷ lệ % DN áp dụng các giải pháp kỹ thuật TKNL trong ngành sản xuất giấy và bột giấy .....                                               | 89 |
| Hình 50. Biểu đồ tỷ lệ % các DN gặp phải những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL - ngành sản xuất giấy .....         | 90 |
| Hình 51. Biểu đồ tỷ lệ DN đạt và chưa đạt ĐMTHNL - ngành chế biến thủy sản (tôm và cá da trơn) .....                                              | 93 |
| Hình 52. Tương quan giữa ĐMTHNL với SEC trong các DN chế biến thủy sản.....                                                                       | 94 |



|                                                                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Hình 53. Biểu đồ tỷ lệ % DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL – ngành chế biến thủy sản (tôm và cá da trơn) .....              | 94  |
| Hình 54. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về quản lý giúp TKNL - ngành chế biến thủy sản (tôm và cá da trơn).....                                | 95  |
| Hình 55. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về kỹ thuật công nghệ - Nhóm giải pháp hoàn thiện quy trình sản xuất, quản lý sử dụng năng lượng ..... | 96  |
| Hình 56. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về kỹ thuật công nghệ - Nhóm giải pháp hoàn thiện qui trình vận hành thiết bị lạnh .....               | 96  |
| Hình 57. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về kỹ thuật công nghệ - Nhóm giải pháp sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị lạnh .....                         | 97  |
| Hình 58. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về kỹ thuật công nghệ - Nhóm giải pháp thiết kế, lắp đặt lại hệ thống lạnh .....                       | 97  |
| Hình 59. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về kỹ thuật công nghệ - Nhóm giải pháp sử dụng thiết bị ngoại vi nâng hiệu suất phát lạnh .....        | 98  |
| Hình 60. Biểu đồ tỷ lệ % các DN gặp phải những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL - ngành chế biến thủy sản (tôm và cá da trơn).....  | 99  |
| Hình 61. Tương quan giữa ĐMTHNL với SEC trong các DN sản xuất đường mía .....                                                                                     | 102 |
| Hình 62. Biểu đồ tỷ lệ % DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL - ngành sản xuất đường mía .....                                 | 102 |
| Hình 63. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về quản lý giúp TKNL - ngành sản xuất đường mía.....                                                   | 103 |
| Hình 64. Tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về kỹ thuật công nghệ - ngành sản xuất đường mía .....                                                         | 105 |
| Hình 65. Biểu đồ tỷ lệ % các DN gặp phải những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL - ngành sản xuất đường mía.....                     | 106 |

## TỪ VIẾT TẮT

| Từ viết tắt  | Ý nghĩa                                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------|
| DEEP3        | Chương trình Hợp tác Đối tác Năng lượng Việt Nam – Đan Mạch |
| BCT          | Bộ Công Thương                                              |
| Vụ TKNL&PTBV | Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững              |
| SCT          | Sở Công Thương                                              |
| NDC          | Đóng góp do quốc gia tự quyết định                          |
| DNCN         | Doanh nghiệp công nghiệp                                    |
| DN           | Doanh nghiệp                                                |
| SDNL TK&HQ   | Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả                    |
| HQNL         | Hiệu quả năng lượng                                         |
| TKNL         | Tiết kiệm năng lượng                                        |
| QLNL         | Quản lý năng lượng                                          |
| ĐMTHNL       | Định mức tiêu hao năng lượng                                |
| SEC          | Suất tiêu hao năng lượng                                    |
| NLTT         | Năng lượng tái tạo                                          |
| DEU          | Cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm                         |
| Cận-DEU      | Cơ sở sử dụng năng lượng cận trọng điểm                     |

# TÓM TẮT NỘI DUNG BÁO CÁO

Báo cáo này là kết quả nghiên cứu được thực hiện từ tháng 4 đến tháng 12/2024. Mục đích là nhằm đánh giá sự tuân thủ của các doanh nghiệp công nghiệp đối với các quy định về Quản lý năng lượng (QLNL) và quy định định mức tiêu hao năng lượng (ĐMTHNL) của Việt Nam; Đánh giá mức độ thực hiện và mức độ tác động của các quy định hiện hành đối với các doanh nghiệp (DN); Đưa ra các khuyến nghị về cải thiện khung pháp lý hiện hành.

Phương pháp sử dụng cho nghiên cứu này là phương pháp nghiên cứu định lượng làm chủ đạo, kết hợp với phương pháp nghiên cứu định tính. Các công cụ thu thập và phân tích thông tin, dữ liệu bao gồm: tổng hợp và phân tích các tài liệu có sẵn; khảo sát trực tuyến bằng Phiếu khảo sát DN; phỏng vấn trực tiếp DN và đại diện cơ quan nhà nước; hội thảo tham vấn các bên có liên quan.

## ***1. Tuân thủ các quy định về quản lý năng lượng***

Các yêu cầu về mô hình QLNL mà các DN sử dụng năng lượng cần thực hiện được quy định tại Luật số 50/2010/QH12 SDNL TK&HQ, cụ thể hóa trong Nghị định 21/2011/NĐ-CP quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; và, các Thông tư của Bộ Công Thương (BCT)<sup>1</sup>.

Để đánh giá sự tuân thủ về QLNL của các doanh nghiệp công nghiệp (DNCN), nhóm nghiên cứu của GreenDC đã lập danh mục các hoạt động DN phải thực hiện theo quy định hiện hành, thu thập thông tin về tình hình thực hiện thực tế tại các DN và tiến hành so sánh các hoạt động DN đã thực hiện so với quy định để xác định tỷ lệ các DN đã tuân thủ/ chưa tuân thủ quy định về QLNL. Đồng thời, cũng tiến hành đánh giá mức độ đạt được về QLNL, những khó khăn trở ngại trong quá trình thực hiện và nguyên nhân của những hoạt động DN chưa thực hiện.

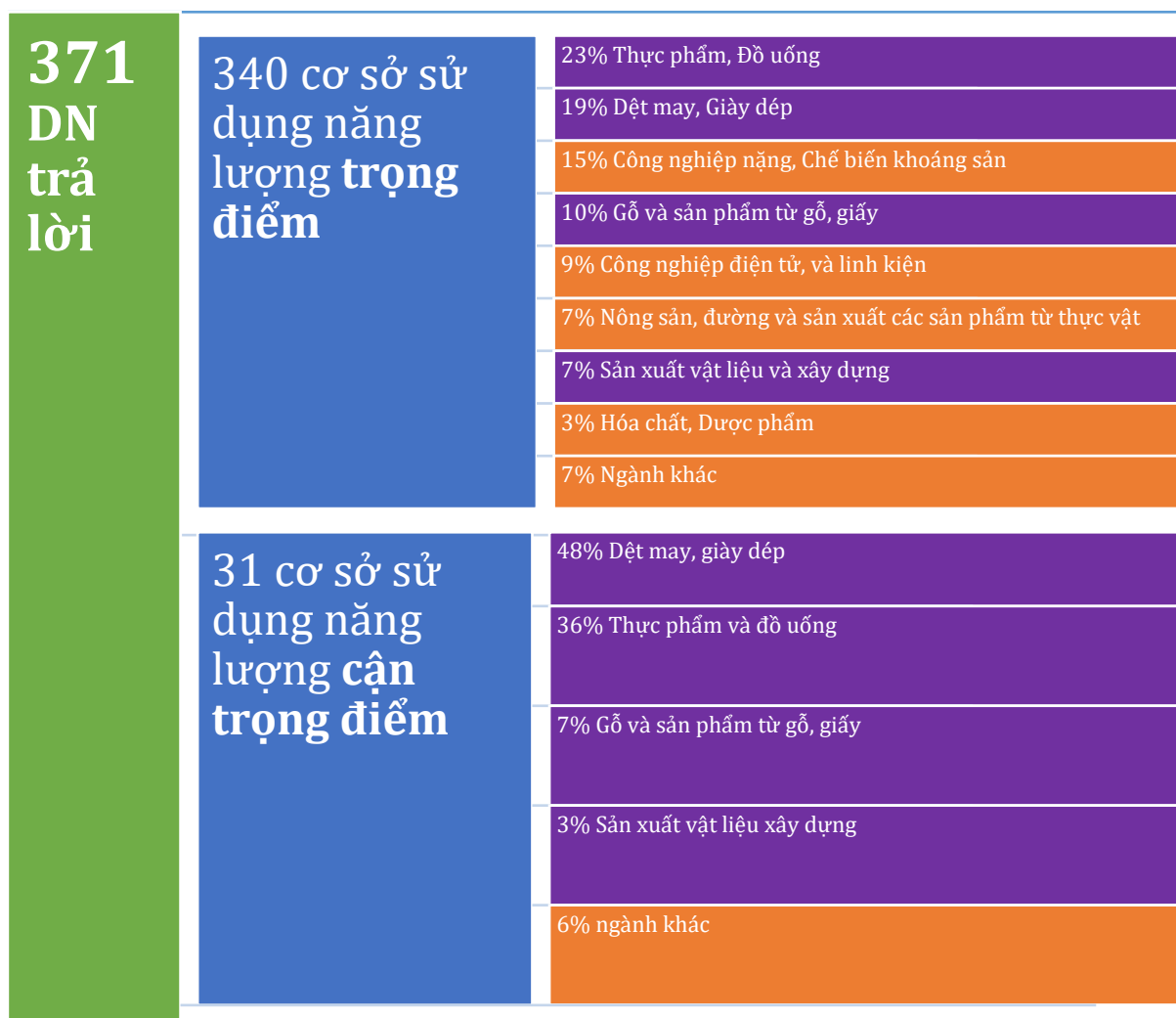
Có 750 DN được lựa chọn theo các tiêu chí khác nhau, đảm bảo tính đại diện về quy mô, ngành nghề, vị trí địa lý để gửi Phiếu khảo sát trực tuyến đánh giá sự tuân thủ về QLNL. Kết quả, đã nhận được 371 Phiếu trả lời hợp lệ, bao gồm từ 340 cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm (DEU)<sup>2</sup> và 31 cơ sở sử dụng năng lượng cận trọng điểm (cận-DEU)<sup>3</sup> tại 03 miền Bắc – Trung – Nam. Cụ thể như sau:

---

<sup>1</sup> Thông tư số 39/2011/TT-BCT quy định về đào tạo, cấp chứng chỉ quản lý năng lượng và kiểm toán viên năng lượng; Thông tư số 25/2020/TT-BCT quy định về việc lập kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; thực hiện kiểm toán năng lượng.

<sup>2</sup> Là cơ sở sản xuất công nghiệp có tiêu thụ năng lượng tổng cộng trong một năm quy đổi ra một nghìn tấn dầu tương đương (1000 TOE) trở lên. (theo Nghị định số 21/2011/NĐ-CP quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật sử dụng năng lượng và tiết kiệm hiệu quả)

<sup>3</sup> Là cơ sở cơ sở sử dụng năng lượng có mức tiêu thụ năng lượng từ 600 TOE (hoặc từ 3,6 triệu kWh) đến dưới 1000 TOE (6,2 triệu kWh) một năm.



### Mức độ tuân thủ và tác động của QLNL:

**Tổng hợp kết quả từ Phiếu trả lời khảo sát trực tuyến của 340 DEU cho thấy, tất cả (100%) các DN này đã thực hiện các hoạt động có liên quan đến QLNL, tuy nhiên mức độ tuân thủ còn có sự khác biệt và chưa đồng đều.** Cụ thể, nếu cộng cả số DN tuân thủ đầy đủ và tuân thủ chưa đầy đủ 6 nhóm tiêu chí QLNL theo yêu cầu thì có 100% số DN. Tuy nhiên có khoảng 67% số lượng các DN mới chỉ tuân thủ được một số yêu cầu về QLNL và chưa đáp ứng một số các yêu cầu khác. Bên cạnh đó, đa số DN còn tập trung đáp ứng các yêu cầu cơ bản có tính chất bắt buộc như xây dựng chính sách – kế hoạch, cơ cấu bộ máy và báo cáo, các hoạt động liên quan đến đầu tư cho các giải pháp tiết kiệm năng lượng (TKNL) còn ít được thực hiện. (Xem Hình 1)<sup>4</sup>.

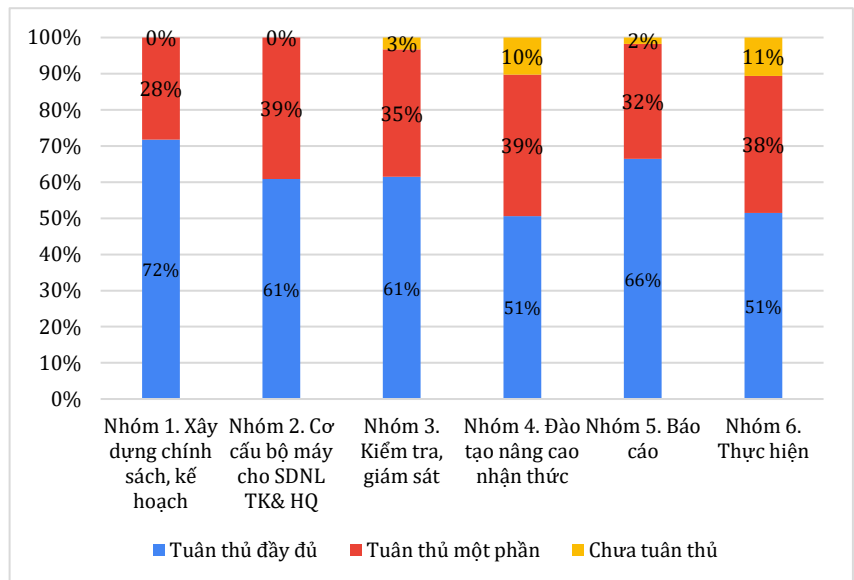
<sup>4</sup> **Tuân thủ đầy đủ:** Tuân thủ tất cả các yêu cầu của nhóm.

**Tuân thủ chưa đầy đủ:** Ít nhất một yêu cầu chưa được thực hiện.

**Chưa tuân thủ:** Chưa thực hiện bất cứ 1 yêu cầu nào hoặc có thực hiện nhưng đánh giá không đạt yêu cầu

**Kết quả khảo sát cũng cho thấy, mặc dù việc thực hiện mô hình QLNL ở các DN còn có mức độ khác nhau, việc áp dụng mô hình QLNL đã có sự tác động tích cực đến các DEUs trong việc cải thiện HQNL.** Có tới 91% DN được khảo sát đánh giá QLNL có giúp ích cho DN, trong đó 43% DN đánh giá QLNL giúp ích “rất nhiều”, và 48% DN đánh giá QLNL

giúp ích “khá nhiều” cho DN trong việc nhận dạng các cơ hội tiết kiệm năng lượng, thực hiện giải pháp TKNL, giảm chi phí sản xuất. Đặc biệt, có một tỷ lệ khá cao (70%) các DN cận-DEU (là đối tượng không bắt buộc phải thực hiện các quy định về QLNL) được khảo sát cũng đã thực hiện một số hoạt động theo mô hình QLNL.



*Hình 1. Các yêu cầu tuân thủ chia theo nhóm*

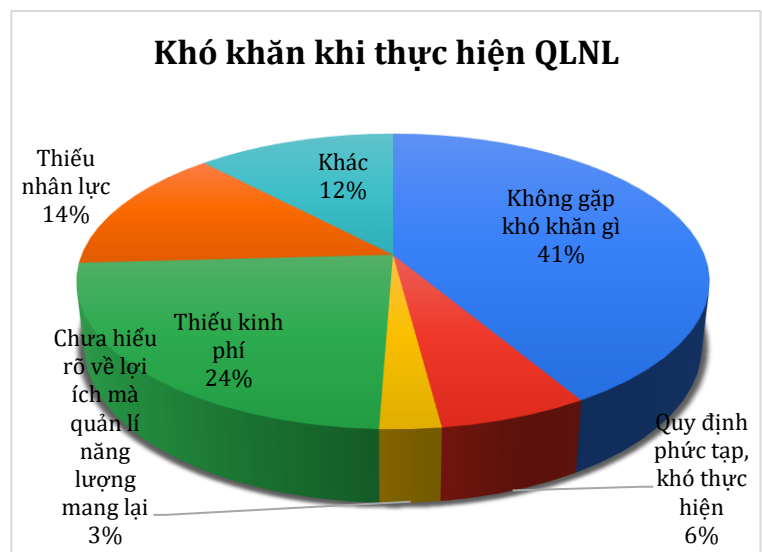
### **Khó khăn và tồn tại:**

Bên cạnh những kết quả đạt được, việc thực hiện mô hình QLNL trên thực tế cũng còn một số **khó khăn**, tồn tại đối với cả DN - là đối tượng phải tuân thủ và cơ quan quản lý nhà nước, nhất là cơ quan nhà nước ở địa phương. Cụ thể:

#### **Đối với DN:**

Các khó khăn chính mà DN gặp phải bao gồm:

- (1) DN thiếu nguồn lực tài chính để đầu tư cho các hoạt động thúc đẩy TKNL, QLNL;
- (2) Thiếu nhân lực QLNL; Năng lực của người QLNL hạn chế, thiếu nghiệp vụ và kỹ năng do chỉ được đào tạo một lần, ít hoặc không có điều kiện, cơ hội để được tham



*Hình 2. Khó khăn DN gặp phải trong thực hiện QLNL*

gia các lớp đào tạo nâng cao hoặc cập nhật kiến thức, kỹ năng về QLNL, TKNL...

- (3) Nhận thức về QLNL của DN chưa đầy đủ, đặc biệt là chưa hiểu rõ về lợi ích mà QLNL mang lại.

Ngoài các khó khăn chính như trên, khảo sát còn cho thấy một số nguyên nhân khác có tác động đến việc triển khai QLNL như tình hình sản xuất của DN không ổn định; thiếu sự kiểm tra, giám sát chặt chẽ của cơ quan nhà nước; một số quy định còn có sự chồng chéo...

#### **Đối với cơ quan quản lý cấp tỉnh - Sở Công Thương (SCT):**

- (1) Nhân sự làm việc kiêm nhiệm và không có chuyên môn về TKNL/QLNL;
- (2) Ít có các hoạt động kiểm tra, giám sát thực tế tại DN do ít nhân sự và phải tuân thủ quy định về thanh tra, kiểm tra đối với doanh nghiệp;
- (3) Ít hoặc không thực hiện được các hoạt động hỗ trợ đầu tư, truyền thông, đào tạo tăng cường năng lực về QLNL cho DN trên địa bàn quản lý do thiếu hướng dẫn sử dụng nguồn kinh phí từ ngân sách nhà nước cho TKNL.

#### **Khuyến nghị:**

Để thúc đẩy QLNL trong các DN và đảm bảo QLNL được thực hiện một cách hiệu quả, các cơ quan nhà nước có liên quan cần nghiên cứu xem xét các giải pháp sau:

- (1) **Tăng cường công tác truyền thông nâng cao nhận thức về QLNL cho DN kết hợp với áp dụng các cơ chế khuyến khích doanh nghiệp tuân thủ.** Theo đó, cần đẩy mạnh triển khai các chiến dịch truyền thông nâng cao nhận thức về lợi ích của QLNL cho DN. Kết hợp áp dụng các cơ chế khuyến khích DEU triển khai mô hình QLNL theo tiêu chuẩn hóa; Khuyến khích các cận-DEU áp dụng mô hình QLNL nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng. Các nội dung khuyến khích bao gồm khuyến khích về tài chính như: cung cấp vốn vay ưu đãi, bảo lãnh vay vốn, miễn giảm thuế... cho các khoản đầu tư vào công nghệ, giải pháp TKNL của DN; khen thưởng cho DN thực hiện tốt TKNL, QLNL.
- (2) **Tăng cường đào tạo và phát triển nhân sự QLNL thông qua cung cấp các khóa đào tạo cơ bản, chuyên sâu, định kỳ để cập nhật kiến thức, kỹ năng về QLNL.** Theo đó, cần bố trí nguồn kinh phí từ ngân sách nhà nước và có cơ chế huy động nguồn xã hội hóa để đẩy mạnh hoạt động đào tạo cho đội ngũ chuyên gia QLNL, người QLNL trong DN. Song song với đó, xem xét sửa đổi hoặc bổ sung các quy định pháp luật liên quan đến hoạt động đào tạo nâng cao năng lực chuyên môn cho người QLNL tại cơ sở sử dụng năng lượng; Trong đó có quy định về việc bắt buộc đào tạo lại hoặc đào tạo nâng cao đối với người QLNL trong DN, .

- (3) Tăng cường năng lực cho cấp tỉnh trong việc kiểm tra tuân thủ các quy định về QLNL tại các DEU thông qua các hoạt động như** đào tạo tăng cường năng lực cho các cán bộ của SCT; Xây dựng danh mục các yêu cầu tối thiểu về tuân thủ mà các DEU phải thực hiện hoặc tài liệu hướng dẫn kiểm tra, giám sát đánh giá tuân thủ QLNL của DN cho các địa phương. Xem xét ban hành các văn bản hướng dẫn sử dụng nguồn ngân sách hỗ trợ cho TKNL; Xây dựng đầu mối liên kết chuyên gia, tổ chức đào tạo và DN; Rà soát, điều chỉnh các quy định về báo cáo theo hình thức tăng cường ứng dụng công nghệ số.
- (4) Tăng cường công tác kiểm tra, thanh tra, thực thi nghiêm các chế tài xử lý hành vi không tuân thủ quy định QLNL trong DN, đặc biệt là cấp địa phương.**

## **2. Đánh giá tuân thủ các quy định định mức tiêu hao năng lượng**

Tính đến thời điểm hiện tại, BCT đã xây dựng và ban hành 7 Thông tư<sup>5</sup> quy định về ĐMTHNL cho 7 ngành công nghiệp là hóa chất, bia và nước giải khát, nhựa, thép, giấy, chế biến thủy sản và đường mía. Trong khuôn khổ nghiên cứu này chỉ tập trung đánh giá sự tuân thủ ĐMTHNL của 5 ngành là: bia và nước giải khát, thép, giấy, chế biến thủy sản và đường mía.

Phương pháp đánh giá tuân thủ các quy định về ĐMTHNL là so sánh suất tiêu hao năng lượng (SEC) thực tế của DN đạt được với ĐMTHNL theo quy định hiện hành; Đánh giá việc lập kế hoạch và tổ chức thực tế triển khai thực hiện các giải pháp TKNL của DN để đáp ứng quy định về ĐMTHNL; và việc báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL hàng năm của DN.

Có **300 DNCN** thuộc đối tượng phải tuân thủ quy định về ĐMTHNL của 5 ngành đã được lựa chọn để gửi Bảng câu hỏi khảo sát trực tuyến. Kết quả đã nhận được **150 Phiếu trả lời** hợp lệ từ các DN. Dựa trên kết quả phân tích từ các Phiếu khảo sát trực tuyến, Tư vấn cũng đã lựa chọn khảo sát trực tiếp tại **30 DN** nhằm kiểm tra số liệu, đánh giá cách thức thu thập dữ liệu và tính toán SEC của DN; tìm hiểu các khó khăn, vướng mắc và các đề xuất của DN để thực hiện tốt các quy định về ĐMTHNL...

### **Hiện trạng tuân thủ và tác động:**

<sup>5</sup> Bao gồm các Thông tư số 02/2014/TT-BCT quy định các biện pháp sử dụng năng lượng TK&HQ cho các ngành công nghiệp; Thông tư số 19/2016/TT-BCT quy định mức tiêu hao năng lượng trong ngành công nghiệp sản xuất bia và nước giải khát; Thông tư số 20/2016/TT-BCT quy định mức tiêu hao năng lượng trong ngành công nghiệp thép; Thông tư số 38/2016/TT-BCT quy định mức tiêu hao năng lượng trong ngành nhựa; Thông tư số 24/2017/TT-BCT quy định mức tiêu hao năng lượng trong sản xuất giấy; Thông tư số 52/2018/TT-BCT quy định mức tiêu hao năng lượng trong ngành chế biến thủy sản; Thông tư số 39/2019/TT-BCT quy định mức tiêu hao năng lượng trong ngành sản xuất đường mía.

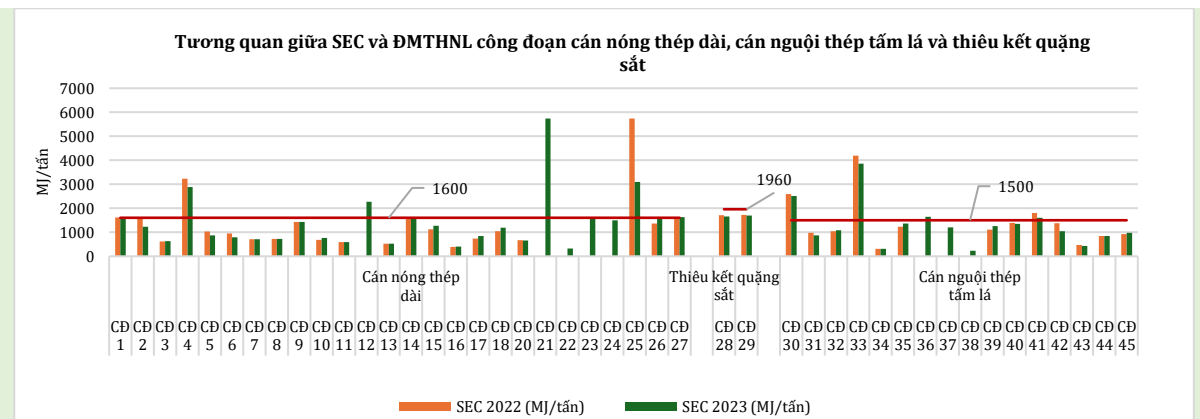
**Về tỷ lệ đạt ĐMTHNL:** Kết quả khảo sát cho thấy, đến 2023, trung bình tỷ lệ các DN có sản phẩm/công đoạn đạt mức tiêu hao năng lượng theo quy định của 5 ngành sản xuất công nghiệp là khoảng 75%. Cụ thể các ngành như sau:

| Tổng số DN    | Số DN theo từng ngành       | Tỷ lệ tuân thủ ĐMTHNL<br><b>Trung bình: 75%</b> |
|---------------|-----------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>150 DN</b> | 34 DN bia và nước giải khát | 63%                                             |
|               | 52 DN công nghiệp thép      | 77%                                             |
|               | 27 DN giấy                  | 69%                                             |
|               | 22 DN chế biến thủy sản     | 91%                                             |
|               | 15 DN đường mía             | 87%                                             |

Với kết quả DN đạt ĐMTHNL đến 2023 như trên đây cho thấy vẫn còn một tỷ lệ DN chưa đạt SEC trong khi các quy định đã được thực hiện trong nhiều năm và mốc thời gian các sản phẩm bắt buộc phải tuân thủ ĐMTHNL phải đạt được đã qua (từ 2020) hoặc gần đến mốc thời gian quy định (năm 2025). Tuy nhiên, nếu so sánh với tỉ lệ đạt được ĐMTHNL tại thời điểm xây dựng ĐMTHNL đã có sự thay đổi theo hướng tích cực. Ví dụ ngành bia và nước giải khát tại thời điểm xây dựng thông tư (năm 2016) có tỉ lệ đạt ĐMTHNL là 43% đã tăng lên 63% năm 2023; tương tự ngành giấy và bột giấy cũng tăng từ 60% năm 2017 lên 69% năm 2023.

**Tỷ lệ DN khảo sát đạt ĐMTHNL giữa các ngành có sự khác nhau.** Các ngành bia và nước giải khát và ngành giấy có tỉ lệ DN đạt ĐMTHNL thấp hơn so với 3 ngành còn lại. Bên cạnh đó, khảo sát cũng cho thấy, trong mỗi ngành còn có một số DN có SEC thực tế thấp hơn nhiều so với quy định, ngược lại có DN SEC thực tế cao hơn nhiều so với quy định (ví dụ xem ngành thép tại [hình 3](#)).





**Hình 3. SEC so với ĐMTHNL của các DN trong ngành thép có nhiều sự khác biệt**

Về báo cáo, có 93% DN khảo sát đã thực hiện chế độ báo cáo hàng năm theo quy định. 7% DN chưa thực hiện báo cáo cho cơ quan quản lý như yêu cầu, nguyên nhân được DN phản hồi là không biết, không được cơ quan quản lý thông báo, không có thay đổi nên không báo cáo.

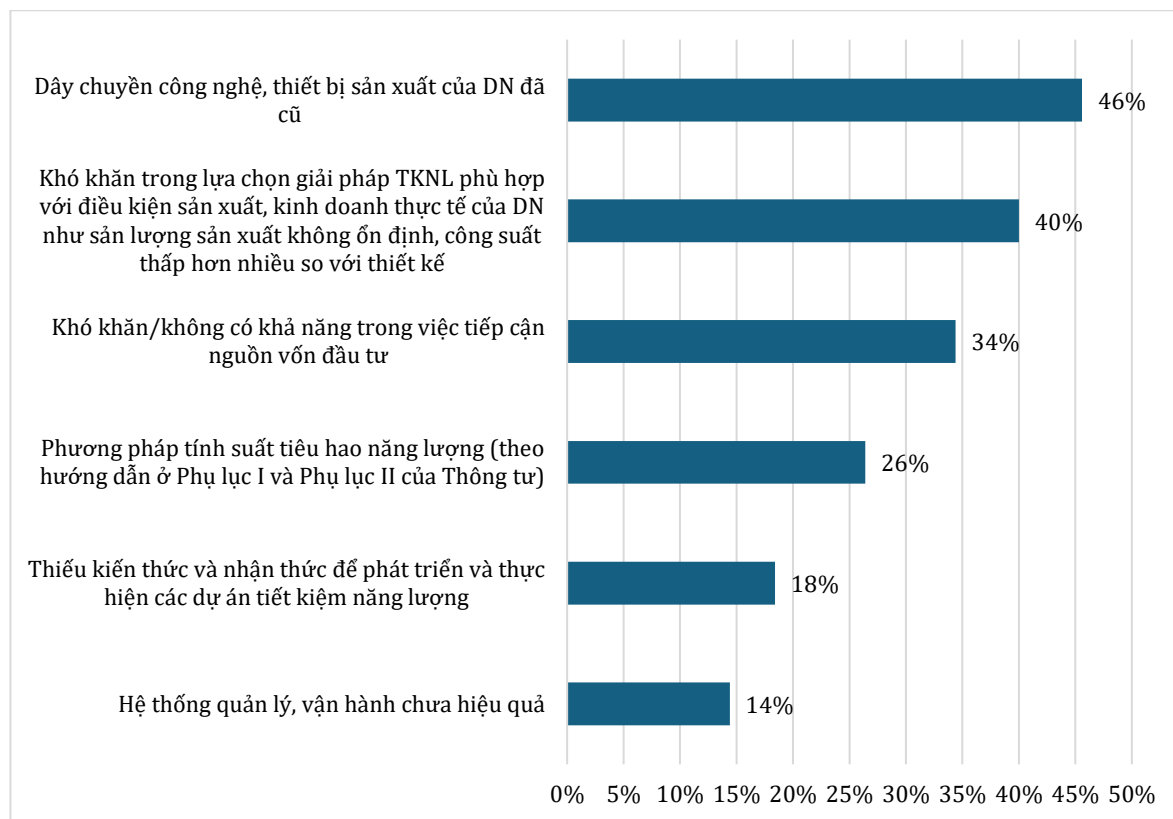
Về thực hiện các giải pháp TKNL, các DN của cả 5 ngành được khảo sát đều đã có nhận thức và triển khai thực hiện các giải pháp khác nhau nhằm TKNL, đáp ứng các yêu cầu về ĐMTHNL. Các giải pháp DN đã thực hiện bao gồm cả các giải pháp quản lý, giải pháp kỹ thuật và công nghệ. Tuy nhiên, đa số các giải pháp DN đã thực hiện là liên quan đến quản lý, giải pháp đơn giản, dễ thực hiện, chi phí thấp, hoàn vốn nhanh. Các giải pháp về nâng cấp/ thay thế dây chuyền sản xuất, chuyển đổi công nghệ, giải pháp yêu cầu đầu tư lớn còn ít được thực hiện.

Về đánh giá tác động của quy định, kết quả khảo sát cho thấy, việc bắt buộc tuân thủ ĐMTHNL đã thúc đẩy các DN triển khai thực hiện nhiều hoạt động nhằm TKNL, đáp ứng định mức theo quy định. Các DN thuộc diện phải tuân thủ ĐMTHNL trên thực tế áp dụng nhiều giải pháp và tổ chức thực hiện các hoạt động liên quan đến TKNL bài bản hơn các DN khác. Ngoài ra, việc số lượng DN đạt ĐMTHNL của năm sau cao hơn năm trước (năm 2023 cao hơn so với các năm trước đó) cũng là bằng chứng cho thấy quy định ĐMTHNL đã có tác động đến không chỉ nhận thức mà còn cả hành động, đầu tư cho TKNL của DN.

### **Khó khăn, tồn tại:**

Việc tuân thủ các quy định về ĐMTHNL là bắt buộc với các DN, nếu DN không tuân thủ về ĐMTHNL tối thiểu sẽ bị áp các chế tài xử phạt, trong đó có việc áp thuế đối với lượng năng lượng vượt so với định mức. Tuy nhiên, qua thực tế khảo sát cho thấy rằng, vẫn còn một tỷ lệ DN chưa đạt ĐMTHNL và nhiều trong số các DN chưa đạt ĐMTHNL này rất khó có đạt ĐMTHNL trong thời gian ngắn do cả nguyên nhân chủ quan lẫn khách quan. Các khó khăn có tỷ lệ DN gặp phải chiếm tỷ lệ cao bao gồm (1) Dây chuyền công nghệ, thiết bị sản xuất

của DN đã cũ; (2) Khó khăn trong lựa chọn giải pháp TKNL phù hợp với điều kiện sản xuất kinh doanh của DN do sản xuất không ổn định; (3) Khó khăn về vốn đầu tư; (4) Thiếu kiến thức và năng lực để phát triển và thực hiện các dự án TKNL... (xem hình 4):



**Hình 4. Những khó khăn trong thực hiện quy định về ĐMTHNL**

Ngoài những khó khăn như trên, DN cũng gặp phải các vấn đề khác như: Thủ tục phê duyệt dự án đầu tư phức tạp, kéo dài (đối với các DN có vốn nhà nước); Thiếu thông tin hoặc chưa được tư vấn đầy đủ về tiềm năng TKNL của DN; Lãnh đạo DN chưa thấy rõ lợi ích trực tiếp của các giải pháp TKNL; Các cơ quan quản lý nhà nước chưa thực thi các chế tài đủ mạnh để thúc đẩy các DN tuân thủ...

#### **Khuyến nghị:**

Để thúc đẩy tuân thủ ĐMTHNL trong các DN nhóm nghiên cứu đề xuất BCT và các ngành có liên quan xem xét các giải pháp sau

- (1) Có chính sách hỗ trợ đặc biệt về tài chính cho các doanh nghiệp chưa đạt ĐMTHNL, nhất là các doanh nghiệp gặp khó khăn do dây chuyền công nghệ sản xuất đã cũ, thiếu kinh phí đầu tư cho cải tiến công nghệ, giải pháp TKNL. Các chính sách bao gồm cung cấp vốn vay ưu đãi, bảo lãnh vay vốn, miễn giảm thuế... cho các khoản đầu tư vào công nghệ, giải pháp TKNL của DN.

- (2) Tăng cường hỗ trợ kỹ thuật cho các DN, bao gồm tổ chức các khóa đào tạo chuyên sâu cho DN về cách nhận diện các giải pháp TKNL, công nghệ mới, cung cấp các hướng dẫn tính toán ĐMTHNL, lập hồ sơ vay vốn cho dự án TKNL; Đẩy mạnh công tác tuyên truyền và hướng dẫn DN về các quy định ĐMTHNL.
- (3) Xây dựng công cụ trực tuyến hỗ trợ tính toán SEC với các đặc điểm:
- a) Phù hợp với từng loại hình DN.
  - b) Xem xét tất cả các yếu tố phù hợp để chuẩn hóa.
  - c) Cho phép các DN đánh giá SEC và so sánh độ lệch so với ĐMTHNL.
  - d) Chỉ rõ các tài liệu được phê duyệt từ đó lấy dữ liệu để tính toán SEC nhằm đảm bảo tính nhất quán trên toàn ngành.
  - e) Giúp hiểu được yếu tố nào tác động nhiều nhất đến SEC, từ đó xác định được các khu vực cần tập trung cải thiện ;
- (4) Rà soát và sửa đổi các quy định ĐMTHNL hiện hành phù hợp với thực tế của các DN, bao gồm:
- a) Xem xét lại quy định về ĐMTHNL trong các ngành có sự biến động của SEC lớn và không thể giải thích chỉ bằng những biến đổi về mức độ hiệu quả năng lượng của một số ngành như: bia và nước giải khát, ngành thép và giấy
  - b) Nghiên cứu thu hẹp quy mô công suất phân cấp định mức đối với ngành Bia và nước giải khát, và ngành giấy;
  - c) Xem xét lại các chỉ số quy đổi sản phẩm tương đương đối với ngành bia và nước giải khát;
  - d) Xem xét bổ sung quy định đối với chất lượng của từng loại sản phẩm khác nhau đối với ngành giấy;
  - e) Xem xét các trường hợp DN không đạt ĐMTHNL có nguyên nhân không liên quan đến TKNL để tránh việc một số DN bị phạt trong khi lý do SEC cao không liên quan đến TKNL mà do các yếu tố khác (như sản xuất dưới công suất thiết kế, sản lượng thực tế thấp hơn công suất thiết kế do thị trường không ổn định, chất lượng sản phẩm cao...).

# 1. THÔNG TIN CHUNG

---

## 1.1. Bối cảnh

Trong khoảng hai thập kỷ trở lại đây, trong bối cảnh chuyển dịch năng lượng toàn cầu, các nước trên thế giới đã chú trọng đến việc phát triển năng lượng tái tạo (NLTT), đẩy mạnh tiết kiệm và nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng.

Ở Việt Nam, để bảo đảm an ninh năng lượng, an ninh cung cấp điện, nhiều văn bản quy phạm pháp luật đã được xây dựng và ban hành thúc đẩy, tăng cường sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả (SDNL TK&HQ). Cụ thể như, Luật sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả (Luật số 50/2010/QH12); Nghị định 21/2011/NĐ-CP ngày 29 tháng 03 năm 2011 quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật SDNL TK&HQ; Nghị định 134/2013/NĐ-CP ngày 17 tháng 10 năm 2013 Quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực điện lực, an toàn đập thủy điện, SDNL TK&HQ; Nghị định 17/2022/NĐ-CP ngày 31 tháng 01 năm 2022 Sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực hóa chất và vật liệu nổ công nghiệp; điện lực, an toàn đập thủy điện, SDNL TK&HQ; hoạt động thương mại, sản xuất, buôn bán hàng giả, hàng cấm và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng; hoạt động dầu khí, kinh doanh xăng dầu và khí. Từ năm 2014 đến năm 2019, BCT đã ban hành các Thông tư quy định ĐMTHNL cho 7 ngành công nghiệp gồm: sản xuất hóa chất, sản xuất bia và nước giải khát, thép, nhựa, sản xuất giấy, chế biến thủy sản, sản xuất đường mía.

Tính đến năm 2023, cả nước có 3.491 DEU, trong đó có 2.864 cơ sở sản xuất công nghiệp<sup>6</sup>. Tất cả các cơ sở này, theo quy định của Luật SDNL TK&HQ đều phải xây dựng mô hình QNLN. Ngoài ra, DN thuộc 7 ngành sản xuất hóa chất, sản xuất bia và nước giải khát, thép, nhựa, sản xuất giấy, chế biến thủy sản, sản xuất đường mía còn phải thực hiện các quy định về ĐMTHNL.

Hiện tại, BCT được Chính phủ yêu cầu đang thực hiện nhiệm vụ sửa đổi Luật SDNL TK&HQ. Để đảm bảo hiệu quả tối đa của các quy định sửa đổi, việc hiểu rõ cách thức triển khai quy định hiện tại và mức độ tuân thủ của các DNCN là rất quan trọng.

Nghiên cứu này nằm trong khuôn khổ Chương trình Hợp tác Đối tác Việt Nam - Đan Mạch giai đoạn 2020 - 2025 (DEPP3). Chương trình DEPP3 nhằm hỗ trợ Việt Nam thực hiện cam kết giảm phát thải khí nhà kính (KNK) theo Thỏa thuận Paris, đồng thời phát triển lộ trình năng lượng carbon thấp phù hợp với các mục tiêu NDC (Đóng góp do quốc gia tự quyết định) đến năm 2025.

---

<sup>6</sup> Quyết định 1011/QĐ-TTg về Danh sách cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm năm 2023

## 1.2. Mục tiêu và thời gian thực hiện

### 1.2.1. Mục tiêu

Mục tiêu của nhiệm vụ bao gồm:

- Đánh giá sự tuân thủ của các DNCN đối với các quy định hiện hành về QLNL và ĐMTHNL của Việt Nam;
- Xác định những lý do chính đối với các DNCN không thực hiện tuân thủ các quy định về QLNL và ĐMTHNL;
- Đánh giá các mức độ thực hiện QLNL của các DNCN bên cạnh các mức tuân thủ tối thiểu theo các quy định hiện hành;
- Phân tích mức độ tác động của các quy định hiện hành về QLNL và ĐMTHNL đến hành vi của DNCN nhằm cải thiện HQNL;
- Cung cấp các khuyến nghị để cải thiện khung pháp lý liên quan để thúc đẩy việc SDNL TK&HQ.

### 1.2.2. Thời gian thực hiện

Thời gian thực hiện nhiệm vụ là từ tháng 4 đến tháng 12/2024.

## 1.3. Đối tượng và mẫu khảo sát, đánh giá

### 1.3.1. Đối với quản lý năng lượng

Đối tượng lựa chọn để khảo sát, đánh giá tuân thủ các quy định về QLNL bao gồm đại diện của các nhóm sau đây:

#### **Cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm:**

Cơ sở sản xuất công nghiệp sử dụng năng lượng trọng điểm là đối tượng chính được lựa chọn để khảo sát đánh giá tuân thủ các quy định về QLNL. Theo quy định tại Nghị định 21/2011/NĐ-CP của Chính phủ, các DNCN có tiêu thụ năng lượng tổng cộng trong một năm quy đổi ra một nghìn tấn dầu tương đương (1000 TOE) trở lên là DEU. Căn cứ tiêu chí này, tính đến năm 2021 cả nước có 2.596 DN sản xuất công nghiệp là DEU.<sup>7</sup>

Số lượng các DEU, đối tượng bắt buộc phải áp dụng mô hình QLNL như quy định, là rất lớn (2.596 DEU), việc khảo sát toàn bộ số DN này là bất khả thi và không cần thiết nếu chọn mẫu đảm bảo được tính đại diện. Do đó, tư vấn đã xây dựng tiêu chí để lựa chọn mẫu đảm bảo nguyên tắc đại diện và đủ mức độ tin cậy để khảo sát bằng Bảng hỏi thông qua hình thức online cũng như phỏng vấn trực tiếp. Các tiêu chí chính lựa chọn DN để đánh giá việc tuân thủ quy định về QLNL bao gồm: **(1) đại diện cho các ngành công nghiệp khác nhau, (2)**

---

<sup>7</sup> Quyết định số 1480/QĐ-TTg ngày 29/11/2022 ban hành Danh sách cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm năm 2021

từ các khu vực địa lý khác nhau (miền Bắc, miền Trung, miền Nam), (3) có mức tiêu thụ năng lượng khác nhau, và (4) đại diện cho các loại hình sở hữu DN khác nhau.

#### **Doanh nghiệp sử dụng năng lượng cận trọng điểm:**

Ngoài DEU, một số cơ sở sử dụng năng lượng cận trọng điểm (hàng năm sử dụng từ 600 - 1000 TOE) trong lĩnh vực sản xuất công nghiệp cũng được lựa chọn khảo sát để đánh giá. Nhóm DN này được “khuyến khích” thực hiện các nội dung trong quy định, do vậy Tư vấn sẽ đánh giá mức độ quan tâm và tình hình thực hiện QLNL của nhóm DN này. Ngoài ra, cũng tìm hiểu thêm liệu việc mở rộng đối tượng bắt buộc thực hiện QLNL (chẳng hạn với cả nhóm cận-DEU) có khả thi không và cần chú ý những yếu tố nào.

#### **Cơ quan quản lý và đơn vị tư vấn:**

Ngoài các đối tượng trực tiếp là các DN sản xuất công nghiệp, đại diện một số cơ quan có liên quan cấp tỉnh như SCT, Trung tâm Khuyến công, các đơn vị tư vấn, công ty dịch vụ năng lượng... cũng được lựa chọn để phỏng vấn. Mục đích là nhằm làm rõ những thuận lợi, khó khăn trong việc hướng dẫn, đôn đốc, giám sát và hỗ trợ các DN tuân thủ các quy định về QLNL tại địa phương.

### **1.3.2. Đối với định mức sử dụng năng lượng**

Đối tượng khảo sát, đánh giá tuân thủ các quy định về ĐMTHNL bao gồm đại diện của các nhóm sau đây:

#### **Doanh nghiệp sản xuất công nghiệp**

Đối tượng khảo sát đánh giá sự tuân thủ quy định về ĐMTHNL của nghiên cứu này là DEU thuộc 5 ngành: (1) Sản xuất bia và nước giải khát, (2) Sản xuất thép, (3) Sản xuất giấy, (4) Chế biến thủy sản, (5) Sản xuất đường mía. Các đối tượng này được quy định trong các Thông tư như tổng hợp tại *Bảng 1* sau đây.

**Bảng 1. Các đối tượng bắt buộc tuân thủ ĐMTHNL**

| TT | Thông tư                                                          | Đối tượng tuân theo định mức                                                                                                                                                    |
|----|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Thông tư số 19/2016/TT-BCT cho ngành <b>Bia và nước giải khát</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bia: Quy mô công suất &gt;100 triệu lít; 20-100 triệu lít và &lt; 20 triệu lít</li> <li>- Nước giải khát: có ga/không có ga</li> </ul> |
| 2  | Thông tư số 20/2016/TT-BCT cho ngành <b>thép</b>                  | Các công đoạn sản xuất: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiêu kết quặng sắt</li> <li>- Luyện gang lò cao</li> </ul>                                                    |

| TT | Thông tư                                                                                   | Đối tượng tuân theo định mức                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luyện thép (1) lò chuyển (lò thổi), (2) lò điện hồ quang, (3) lò cảm ứng</li> <li>- Cán thép.</li> </ul>                                                                                                                                 |
| 3  | Thông tư số 24/2017/TT-BCT cho ngành <b>giấy</b>                                           | Các sản phẩm theo quy mô (tấn/năm) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giấy bao bì: &gt; 50.000; 10.000 - 50.000; &lt; 10.000</li> <li>- Giấy Tissue: 10.000 - 50.000; &lt; 10.000</li> <li>- Giấy in, giấy viết và giấy phô-tô copy: &gt;50.000; 10.000 - 50.000</li> </ul> |
| 4  | Thông tư số 52/2018/TT-BCT cho ngành <b>chế biến thủy sản: cụ thể là cá da trơn và tôm</b> | Sản xuất trên 300 tấn/năm các sản phẩm: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tôm</li> <li>- Cá da trơn</li> </ul>                                                                                                                                                             |
| 5  | Thông tư số 39/2019/TT-BCT cho ngành <b>đường mía</b>                                      | Quy mô sản xuất: 1000 – 3000 tấn/ngày; 3000 – 6000 tấn/ngày; 6000 tấn/ngày                                                                                                                                                                                                        |

Số lượng DN thuộc đối tượng tuân thủ của các ngành là khá nhiều, khó có thể khảo sát toàn bộ. Tư vấn đã xây dựng tiêu chí để lựa chọn mẫu DN khảo sát (50% DEU của mỗi ngành). Theo đó, các DN khảo sát được lựa chọn dựa trên các tiêu chí **(1) Có mức tiêu thụ năng lượng khác nhau**: ưu tiên lựa chọn các DEU, đồng thời có DN không phải là DEU; **(2) Đại diện cho các nhóm sản phẩm của ngành sản xuất công nghiệp**: đảm bảo các nhóm sản phẩm, công nghệ/ quy trình sản xuất khác nhau của mỗi ngành sản xuất công nghiệp khác nhau đều có đại diện được lựa chọn khảo sát; **(3) Đại diện cho khu vực địa lý khác nhau**: mỗi ngành đều có DN được lựa chọn ở miền Bắc, miền Trung và miền Nam.

#### **Cơ quan nhà nước và đơn vị tư vấn**

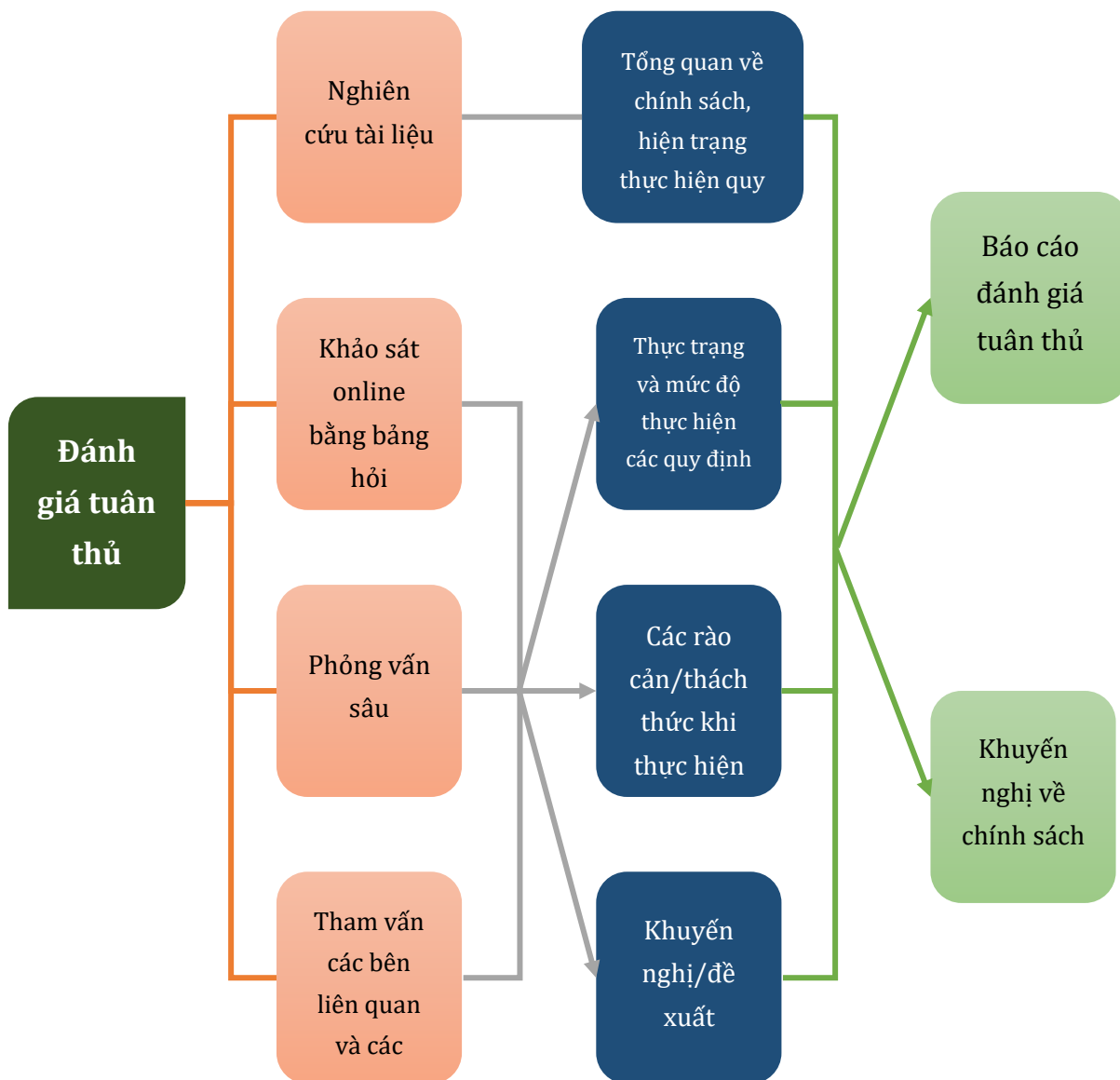
Ngoài các DN – là đối tượng trực tiếp, Tư vấn cũng đã thực hiện phỏng vấn đại diện các cơ quan nhà nước có liên quan ở cấp tỉnh. Cụ thể là SCT - cơ quan chịu trách nhiệm chỉ đạo, quản lý, giám sát việc tuân thủ các quy định về TKNL để tìm hiểu thêm về hiện trạng triển khai và những thuận lợi, khó khăn vướng mắc mà các cơ quan quản lý cấp tỉnh đang gặp phải trong triển khai thực hiện các quy định về ĐMTHNL của các DN trên địa bàn tỉnh.



## 1.4. Phương pháp thực hiện

Phương pháp được sử dụng cho đánh giá này là kết hợp giữa phương pháp nghiên cứu định tính và phương pháp nghiên cứu định lượng. Nguồn thông tin chính được thu thập là từ *(1) Nghiên cứu tài liệu có sẵn; (2) Bảng câu hỏi khảo sát trực tuyến các DN; (3) Khảo sát trực tiếp tại các DN; và (4) Phỏng vấn đại diện cơ quan nhà nước có liên quan cấp tỉnh.*

Một cách tổng quan, phương pháp thực hiện như được mô tả tóm tắt như *Hình 5* sau đây:



*Hình 5. Phương pháp nghiên cứu*

### 1.4.1. Nghiên cứu tài liệu

Tư vấn đã thu thập và nghiên cứu các tài liệu, văn bản pháp luật từ nhiều nguồn khác nhau, như BCT, Tổng cục Thống kê, các SCT, các dự án, các báo cáo nghiên cứu được công bố trên các website của các bộ, ngành, tổ chức trong nước và quốc tế...

Các nội dung chính của nghiên cứu tài liệu đã tập trung làm rõ:



- Khung pháp lý hiện hành và các hoạt động thực tiễn về QLNL và ĐMTHNL ở Việt Nam;
- Kinh nghiệm quốc tế về các quy định QLNL có liên quan đến Việt Nam như ISO 50001, ISO 50005;
- Các yếu tố kém hiệu quả trong khung pháp lý hiện hành về QLNL và ĐMTHNL tại Việt Nam;
- Xác định số lượng các DN và phân loại DN theo các tiêu chí khác nhau để lựa chọn cho khảo sát trực tuyến cũng như khảo sát trực tiếp tại DN.

#### **1.4.2. Khảo sát trực tuyến bằng bảng câu hỏi khảo sát**

Mục tiêu khảo sát trực tuyến là nhằm tiếp cận đến một số lượng đủ lớn các DN để thu thập thông tin về hiện trạng tuân thủ các quy định về QLNL, ĐMTHNL; các thuận lợi và khó khăn của DN khi thực hiện các quy định về QLNL, ĐMTHNL; các đề xuất và khuyến nghị từ phía DN để tháo gỡ các rào cản khó khăn trong thực hiện các quy định về QLNL, ĐMTHNL.

Khảo sát trực tuyến được thực hiện thông qua Bảng câu hỏi thiết kế sẵn và được định dạng trên Google form (*xem phụ lục I và phụ lục II*). Đường dẫn đến Bảng câu hỏi được gửi đến các DN được lựa chọn thông qua đường công văn, thư và email.

#### **1.4.3. Phỏng vấn trực tiếp doanh nghiệp**

Mục đích phỏng vấn trực tiếp DN là nhằm thu thập các thông tin chi tiết, có tính chất chuyên sâu để đánh giá chi tiết về sự tuân thủ các quy định về QLNL, ĐMTHNL; đánh giá các tác động của chính sách đến hành vi thực hiện TKNL của DN; phân tích các khó khăn và thu thập các kiến nghị từ DN để cải thiện các quy định pháp lý liên quan đến QLNL, ĐMTHNL.

Các DN phỏng vấn trực tiếp được lựa chọn dựa trên kết quả các Phiếu khảo sát (*xem Phụ lục III và Phụ lục IV*) thu thập được, dựa trên các tiêu chí sau:

- DN thực hiện tốt các quy định về ĐMTHNL, QLNL;
- DN có thực hiện các quy định về ĐMTHNL, QLNL nhưng chưa đầy đủ;
- DN chưa thực hiện các quy định về ĐMTHNL, QLNL;
- Đại diện cho các khu vực địa lý khác nhau: Bắc, Trung, Nam.

Đối tượng phỏng vấn tại DN bao gồm: Các cán bộ QLNL, cán bộ kỹ thuật, lãnh đạo DN.

Có 30 DN đã được lựa chọn phỏng vấn, thuộc các ngành Bia và nước giải khát, thép, giấy, chế biến thủy sản, đường mía, chế biến gỗ, sản xuất gạch, gốm sứ .

#### **1.4.4. Phỏng vấn cơ quan quản lý và đơn vị tư vấn**

Tư vấn đã thực hiện phỏng vấn đại diện Phòng QLNL của 06 SCT tỉnh, thành phố; 06 đơn vị tư vấn trong lĩnh vực TKNL. Mục đích là nhằm tìm hiểu thực trạng quản lý, giám sát và những khó khăn, vướng mắc mà các cơ quan quản lý cũng như DN trên địa bàn tỉnh, thành phố gặp phải trong quá trình triển khai thực hiện các quy định về QLNL, ĐMTHNL.

#### **1.5. Hạn chế của báo cáo**

Để thực hiện nghiên cứu này, phương pháp được sử dụng để thu thập thông tin định lượng là Bảng câu hỏi khảo sát trực tuyến. Theo đó, các câu hỏi và phương án trả lời được đưa ra trong Bảng câu hỏi và DN lựa chọn trả lời dựa trên các phương án có sẵn này. Đối tượng khảo sát là các DN và được lựa chọn có chủ đích theo các tiêu chí khác nhau để đảm bảo tính đại diện về quy mô, ngành, khu vực địa lý và loại hình sở hữu. Số lượng DN lựa chọn để khảo sát là cao gấp đôi so với số DN kỳ vọng nhận được trả lời. Tuy nhiên, với việc trả lời trực tuyến, Bảng câu hỏi của một số DN không điền đủ thông tin hoặc có những thông tin mâu thuẫn nhau; Ngoài ra có khoảng gần 50% số DN được lựa chọn khảo sát không trả lời Bảng hỏi có thể dẫn đến rủi ro rằng có thể những DN trả lời là những doanh nghiệp thực hiện tốt hơn.

Tư vấn đã cố gắng khắc phục các khoảng trống trên bằng cách kiểm tra lại kết quả trả lời của từng Phiếu khảo sát; những phiếu không đầy đủ thông tin và thông tin không phù hợp mà không thể xác nhận lại sẽ bị loại bỏ. Tư vấn cũng đã đối chiếu kết quả với báo cáo hàng năm của SCT 5 tỉnh, thành phố. Đồng thời, thực hiện phỏng vấn trực tiếp tại DN với cơ cấu mẫu bao gồm cả các DN đã thực hiện tốt và DN thực hiện chưa tốt (dựa trên các Bảng khảo sát thu thập được). Việc kiểm tra lại kết quả báo cáo của 5 tỉnh, thành phố và phỏng vấn trực tiếp tại DN đã phát hiện một số sai sót so với Phiếu trả lời, tuy nhiên không lớn và nhìn chung các Phiếu khảo sát được trả lời là có sự tin cậy.

## 2. ĐÁNH GIÁ TUÂN THỦ CÁC QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ NĂNG LƯỢNG

### 2.1. Các yêu cầu tuân thủ và tiêu chí đánh giá tuân thủ về quản lý năng lượng

#### 2.1.1. Các yêu cầu tuân thủ về quản lý năng lượng

Các yêu cầu về QLNL mà DN phải thực hiện theo các quy định hiện hành được quy định cụ thể trong các văn bản: **(1)** Luật số 50/2010/QH12 ngày 17 tháng 6 năm 2010 Luật SDNL TK&HQ; **(2)** Nghị định 21/2011/NĐ-CP ngày 29 tháng 03 năm 2011 Quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật SDNL TK&HQ; **(3)** Nghị định 134/2013/NĐ-CP ngày 17 tháng 10 năm 2013 Quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực điện lực, an toàn đập thủy điện, SDNL TK&HQ; **(4)** Nghị định 17/2022/NĐ-CP ngày 31 tháng 01 năm 2022 sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực hóa chất và vật liệu nổ công nghiệp; điện lực, an toàn đập thủy điện, SDNL TK&HQ; hoạt động thương mại, sản xuất, buôn bán hàng giả, hàng cấm và bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng; hoạt động dầu khí, kinh doanh xăng dầu và khí; **(5)** Thông tư 25/2020/TT-BCT ngày 29 tháng 09 năm 2020 Quy định về việc lập kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch SDNL TK&HQ; thực hiện kiểm toán năng lượng (KTNL).

Các yêu cầu tuân thủ cụ thể về QLNL được tổng hợp trong **Bảng 2** dưới đây:

**Bảng 2. Danh mục các yêu cầu về QLNL theo quy định hiện hành**

| TT | Yêu cầu                                                                                                                                                                           | Văn bản quy định                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1  | DEU có trách nhiệm áp dụng mô hình QLNL theo hướng dẫn của cơ quan nhà nước có thẩm quyền                                                                                         | Điều 33 - Luật SDNL TK&HQ        |
| 2  | Công bố mục tiêu, chính sách về SDNL TK&HQ tại cơ sở                                                                                                                              | Điều 8 - Nghị định 21/2011/NĐ-CP |
| 3  | Xây dựng kế hoạch hàng năm và năm năm về SDNL TK&HQ của cơ sở; xây dựng và thực hiện các biện pháp SDNL TK&HQ theo mục tiêu, chính sách và kế hoạch đã lập; quy định chế độ trách | Điều 8 - Nghị định 21/2011/NĐ-CP |

| TT   | Yêu cầu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Văn bản quy định                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|      | nhiệm đối với từng tập thể, cá nhân liên quan đến việc thực hiện kế hoạch SDNL TK&HQ tại cơ sở                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |
| 4    | Có mạng lưới và người QLNL theo tiêu chí quy định tại khoản 1 Điều 35 Luật SDNL TK&HQ.                                                                                                                                                                                                                                            | Điều 8 - Nghị định 21/2011/NĐ-CP           |
| 4.1  | <i>Người QLNL tại DEU phải có bằng tốt nghiệp cao đẳng trở lên về chuyên ngành năng lượng hoặc ngành kỹ thuật liên quan đối với DEU trong sản xuất công nghiệp, công trình xây dựng, hoạt động dịch vụ; có bằng tốt nghiệp từ trung cấp kỹ thuật liên quan trở lên đối với DEU trong sản xuất nông nghiệp, giao thông vận tải</i> | <i>Khoản 1 Điều 35 Luật SDNL TK&amp;HQ</i> |
| 4.2. | <i>Người QLNL có chứng chỉ QLNL do cơ quan có thẩm quyền cấp</i>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Khoản 1 Điều 35 Luật SDNL TK&amp;HQ</i> |
| 5    | Thường xuyên kiểm tra, theo dõi nhu cầu tiêu thụ năng lượng của phương tiện, thiết bị trên toàn bộ dây chuyền sản xuất, tình hình lắp đặt mới, cải tạo, sửa chữa thiết bị sử dụng năng lượng của cơ sở                                                                                                                            | Điều 8 Nghị định 21/2011/NĐ-CP             |
| 6    | Thực hiện chế độ KTNL; đề xuất và lựa chọn thực hiện các giải pháp quản lý và công nghệ nhằm SDNL TK&HQ                                                                                                                                                                                                                           | Điều 8 Nghị định 21/2011/NĐ-CP             |
| 7    | Định kỳ tổ chức đào tạo, tập huấn cho người lao động về SDNL TK&HQ.                                                                                                                                                                                                                                                               | Điều 8 Nghị định 21/2011/NĐ-CP             |
| 8    | Có chế độ thưởng, phạt nhằm thúc đẩy hoạt động SDNL TK&HQ tại cơ sở                                                                                                                                                                                                                                                               | Điều 8 Nghị định 21/2011/NĐ-CP             |

| TT | Yêu cầu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Văn bản quy định                |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 9  | Trước ngày 15 tháng 01 của năm N, các cơ sở sử dụng năng lượng quy định tại điểm a, b, khoản 1 Điều 4 có trách nhiệm gửi báo cáo cho Sở Công Thương sở tại về tình hình tiêu thụ năng lượng trong năm N-1 theo nội dung quy định tại mẫu 1.1                                                                                                                           | Điều 5 Thông tư 25/2020/TT-BCT  |
| 10 | Trước ngày 30 tháng 4 hàng năm, cơ sở phải xây dựng kế hoạch năm N và báo cáo thực hiện kế hoạch năm N-1 về SDNL TK&HQ của cơ sở, đăng ký với SCT sở tại trên Trang thông tin điện tử <a href="http://dataenergy.vn">http://dataenergy.vn</a>                                                                                                                          | Điều 7 Thông tư 25/2020/TT-BCT  |
| 11 | Kế hoạch năm N và báo cáo thực hiện kế hoạch năm N-1 về SDNL TK&HQ của cơ sở gồm những nội dung quy định tại Mẫu 1.2 đến Mẫu 1.8, Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này. Cơ sở lựa chọn một trong các Mẫu phù hợp với ngành nghề hoạt động của mình để xây dựng kế hoạch năm N và báo cáo thực hiện kế hoạch năm N-1                                                | Điều 7 Thông tư 25/2020/TT-BCT  |
| 12 | Trước ngày 30 tháng 4 năm đầu tiên của mỗi chu kỳ kế hoạch 5 năm, cơ sở có trách nhiệm xây dựng kế hoạch SDNL TK&HQ cho 5 năm tiếp theo và báo cáo thực hiện kế hoạch 5 năm liền kề trước đó, gửi về SCT sở tại trên Trang thông tin điện tử <a href="http://dataenergy.vn">http://dataenergy.vn</a>                                                                   | Điều 8 Thông tư 25/2020/TT-BCT  |
| 13 | Cơ sở phải áp dụng mô hình QLNL theo các yêu cầu quy định tại Điều 8 Nghị định số 21/2011/NĐ-CP ngày 29 tháng 3 năm 2011 của Chính phủ quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật SDNL TK&HQ và báo cáo SCT sở tại trong báo cáo thực hiện kế hoạch sử dụng năng lượng hằng năm trên Trang thông tin điện tử <a href="http://dataenergy.vn">http://dataenergy.vn</a> | Điều 11 Thông tư 25/2020/TT-BCT |

Ngoài các yêu cầu DN bắt buộc phải thực hiện như các văn bản trên đây, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng, Bộ Khoa học và Công nghệ đã công bố Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 50001:2019 về Hệ thống QLNL vào năm 2019. Mục đích của tiêu chuẩn này

là giúp các tổ chức thiết lập hệ thống và các quá trình cần thiết để cải tiến liên tục kết quả thực hiện năng lượng bao gồm hiệu suất năng lượng, sử dụng năng lượng và tiêu thụ năng lượng. Tiêu chuẩn này không bắt buộc, tuy nhiên nếu DN đạt được các yêu cầu như tiêu chuẩn và được đánh giá cấp chứng nhận thì có thể được xem là đạt mức cao nhất về QLNL.

### **2.1.2. Các tiêu chí và phương pháp đánh giá tuân thủ quản lý năng lượng**

Các tiêu chí đánh giá sự tuân thủ của DN đối với quy định về QLNL là dựa trên các hoạt động mà DN bắt buộc phải thực hiện theo các quy định hiện hành như được tổng hợp tại *Bảng 2* trên đây. Ngoài ra tham khảo **TCVN ISO 50001:2019; ISO 50005 và công cụ Ma trận QLNL** để đánh giá các mức độ thực hiện QLNL của các DNCN. Theo đó, các tiêu chí đánh giá sự tuân thủ về QLNL của DN được tổng hợp như *Bảng 3* sau:

**Bảng 3. Danh mục các tiêu chí đánh giá sự tuân thủ QLNL của DN**

| TT         | Tiêu chí đánh giá                                                                                                         |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b>   | <b>Các yêu cầu về xây dựng chính sách, kế hoạch</b>                                                                       |
| 1          | Xây dựng và ban hành chính sách về SDNL TK&HQ của DN                                                                      |
| 1.1        | Công bố mục tiêu, chính sách về SDNL TK&HQ                                                                                |
| 1.2        | Có quy định rõ trách nhiệm đối với tập thể, cá nhân liên quan đến thực hiện kế hoạch TKNL                                 |
| 2          | Xây dựng kế hoạch hàng năm và kế hoạch năm năm về SDNL TK&HQ                                                              |
| <b>II</b>  | <b>Các yêu cầu về cơ cấu bộ máy cho SDNL TK&amp; HQ</b>                                                                   |
| 3          | Có mạng lưới QLNL với quy chế hoạt động, chức năng, trách nhiệm và quyền hạn cụ thể cho mỗi thành viên                    |
| 4          | Có người QLNL                                                                                                             |
| 4.1        | Người QLNL có chứng chỉ QLNL do BCT cấp                                                                                   |
| <b>III</b> | <b>Các yêu cầu về kiểm tra, giám sát</b>                                                                                  |
| 5          | Kiểm tra, theo dõi nhu cầu tiêu thụ năng lượng của phương tiện, thiết bị trên toàn bộ dây chuyền sản xuất                 |
| 6          | Kiểm tra theo dõi sự biến động của nhu cầu tiêu thụ năng lượng liên quan đến việc lắp đặt mới, cải tạo, sửa chữa thiết bị |

| TT        | Tiêu chí đánh giá                                                                                                              |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7         | Tiến hành xem xét, đánh giá thực hiện kế hoạch, giải pháp SDNL TK&HQ                                                           |
| <b>IV</b> | <b>Các yêu cầu về đào tạo nâng cao nhận thức</b>                                                                               |
| 8         | Tổ chức tuyên truyền, đào tạo cho người lao động về SDNL TK&HQ                                                                 |
| 9         | Áp dụng chính sách thưởng, phạt nhằm thúc đẩy hoạt động SDNL TK&HQ                                                             |
| <b>V</b>  | <b>Các yêu cầu về báo cáo</b>                                                                                                  |
| 10        | Nộp SCT kế hoạch năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm về SDNL TK&HQ của cơ sở trước 30/4 hằng năm                             |
| 11        | Nộp SCT kế hoạch 5 năm và báo cáo thực hiện kế hoạch 5 năm về SDNL TK&HQ trước 30/4 năm đầu tiên của mỗi chu kỳ kế hoạch 5 năm |
| 12        | Nộp báo cáo KTNL đến SCT trong thời gian 30 ngày sau khi thực hiện KTNL                                                        |
| <b>VI</b> | <b>Các yêu cầu về thực hiện</b>                                                                                                |
| 13        | Thực hiện KTNL 03 năm một lần                                                                                                  |
| 14        | Triển khai các giải pháp, dự án đầu tư cụ thể giúp TKNL                                                                        |

Theo *Bảng 3* trên đây, các **tiêu chí** đánh giá sẽ được phân thành:

- Nhóm I. Các yêu cầu về xây dựng chính sách, kế hoạch: gồm các tiêu chí 1, 2;
- Nhóm II. Các yêu cầu về cơ cấu bộ máy cho SDNL TK& HQ, gồm các tiêu chí 3, 4;
- Nhóm III. Các yêu cầu về kiểm tra, giám sát, gồm các tiêu chí 5, 6, 7;
- Nhóm IV. Các yêu cầu về đào tạo nâng cao nhận thức, gồm các tiêu chí 8, 9;
- Nhóm V. Các yêu cầu về báo cáo, gồm các tiêu chí 10, 11, 12;
- Nhóm VI. Các yêu cầu về thực hiện, gồm các tiêu chí 13, 14.

Phương pháp đánh giá mức tuân thủ tối thiểu theo các quy định hiện hành là so sánh các hoạt động mà DN đã thực hiện (thu thập được từ các Phiếu khảo sát trực tuyến và phỏng vấn sâu DN) so với các hoạt động DN bắt buộc phải thực hiện theo quy định hiện hành (có hoặc không). Ngoài ra, với các hoạt động DN đã thực hiện sẽ đánh giá thêm các cấp độ đạt

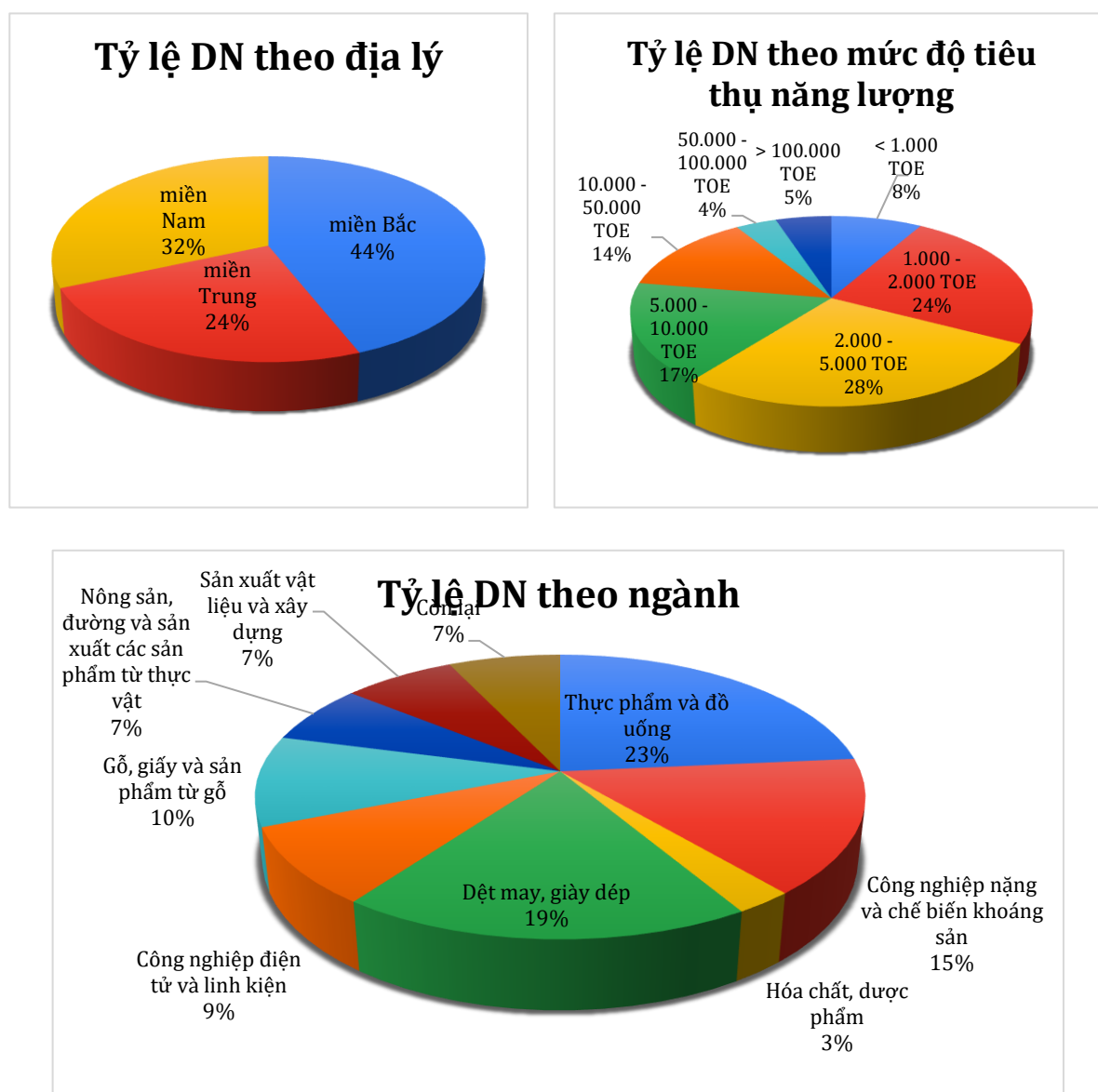
được và nguyên nhân của những hoạt động DN chưa được thực hiện cũng như cấp độ mà DN đạt được.

Từng nhóm yêu cầu trên đây sẽ được đánh giá theo các cấp độ sau:

- **Tuân thủ đầy đủ:** *Tuân thủ tất cả* các yêu cầu của nhóm.
- **Tuân thủ chưa đầy đủ:** *Ít nhất một yêu cầu* chưa được thực hiện.
- **Chưa tuân thủ:** *Chưa thực hiện* bất cứ 1 yêu cầu nào hoặc có thực hiện nhưng đánh giá không đạt yêu cầu.

## 2.2. Thông tin chung về doanh nghiệp trả lời khảo sát

Kết quả khảo sát đã nhận được phiếu trả lời của 340 DEU và 31 cận-DEU. Tổng quan chung của các DN trả lời Phiếu khảo sát như *Hình 6* sau đây:



*Hình 6. Thông tin chung về các DN được khảo sát về QLNL*

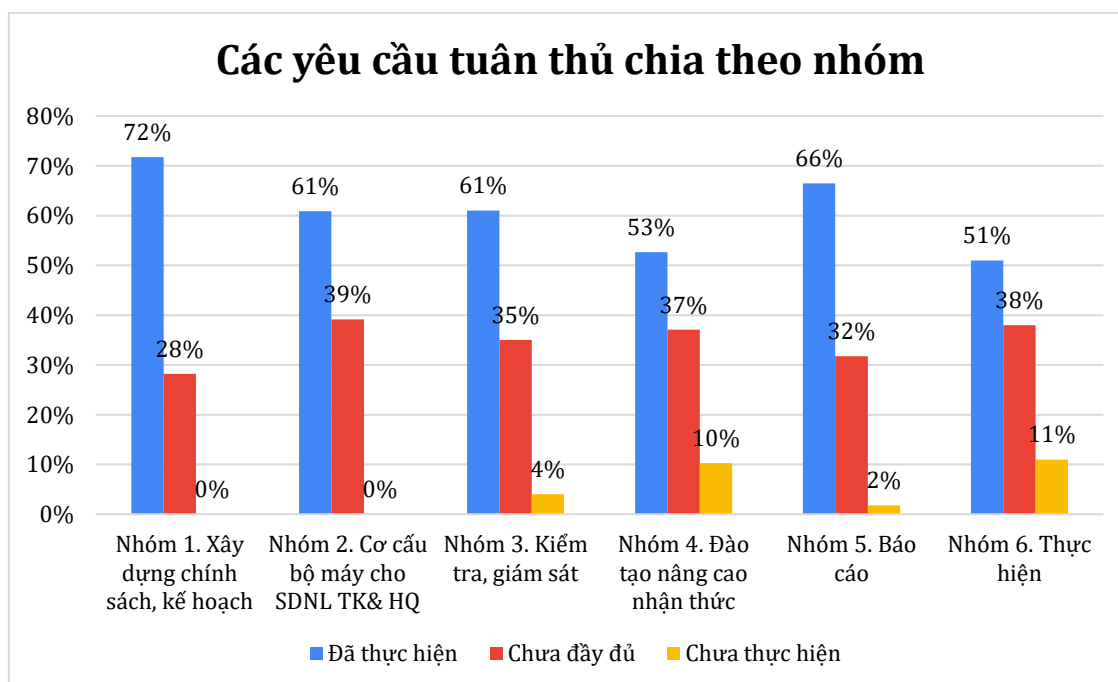


Từ hình trên có thể thấy rằng, các DN trả lời khảo sát có đại diện từ các khu vực địa lý khác nhau, có các quy mô tiêu thụ năng lượng khác nhau và từ nhiều ngành sản xuất khác nhau.

## 2.3. Hiện trạng và mức độ tuân thủ quy định về QLNL

### 2.3.1. Đánh giá chung

**Tất cả các DEU được khảo sát (100%) đều đã thực hiện các hoạt động có liên quan đến QLNL, tuy nhiên mức độ tuân thủ còn có sự khác biệt và việc thực hiện còn thiếu đồng bộ, tính chuyên nghiệp chưa cao.** Nếu cộng cả số DN tuân thủ đầy đủ và tuân thủ chưa đầy đủ 6 nhóm tiêu chí theo yêu cầu thì có 100% số DN đã thực hiện QLNL. Tuy nhiên nếu đánh giá theo khía cạnh tuân thủ hoàn toàn thì có khoảng 2/3 số lượng các DN mới chỉ tuân thủ được một số yêu cầu về QLNL và chưa đáp ứng một số các yêu cầu khác. Việc triển khai mô hình QLNL ở đa số DN cũng chủ yếu ở mức “tuân thủ” và “cơ bản”, tức là ưu tiên các nhiệm vụ bắt buộc phải thực hiện theo quy định, có tính chất hành chính. Nhiều doanh nghiệp chưa hoàn thiện mô hình QLNL theo hướng chuyên nghiệp, bài bản; số DN được cấp chứng nhận đạt tiêu chuẩn QLNL ISO 50001 còn rất ít. Tỷ lệ tuân thủ quy định của các nhóm như *Hình 7* sau đây:



*Hình 7. Nhóm các yêu cầu tuân thủ quy định về QLNL (%)*

Từ *hình 7* trên cho thấy:

#### **Nhóm 1. Xây dựng chính sách, kế hoạch:**

Nhóm này gồm 2 tiêu chí chính là: **(1)** Xây dựng và ban hành chính sách về SDNL TK&HQ và; **(2)** Xây dựng kế hoạch hàng năm và kế hoạch 5 năm về SDNL TK&HQ. Đây là nhóm có tỷ lệ DN tuân thủ **cao nhất** trong 6 nhóm, xét trên cả khía cạnh tuân thủ đầy đủ và tuân thủ một phần. Tuy nhiên, còn 28% DN chưa tuân thủ một trong 2 tiêu chí.

Thực tế khảo sát cho thấy, mặc dù có ban hành chính sách, việc xác định các mục tiêu TKNL ở một bộ phận DN chưa cụ thể, rõ ràng; Còn có một bộ phận DN xây dựng và công bố các mục tiêu TKNL mang tính chất đối phó, không xuất phát từ nhu cầu cũng như điều kiện thực tế của DN. Kế hoạch TKNL hàng năm của DN hầu hết chỉ tập trung vào các giải pháp quản lý, giải pháp chi phí thấp, đơn giản và dễ thực hiện. Các giải pháp đòi hỏi kinh phí lớn, yêu cầu cao về chuyên môn, ảnh hưởng đến việc sản xuất, kinh doanh đa số DN đưa vào kế hoạch 5 năm.

### **Nhóm 2. Mạng lưới QLNL (cơ cấu bộ máy cho QLNL)**

Nhóm này bao gồm 2 tiêu chí chính là **(1) Có mạng lưới QLNL với quy chế hoạt động, chức năng, trách nhiệm và quyền hạn cụ thể cho mỗi thành viên;** và **(2) Có người QLNL.** Kết quả khảo sát như trình bày trong **Hình 7** cho thấy, vẫn còn 39% số DN chưa tuân thủ 1 trong 2 tiêu chí này.

Điều đáng nói là, trong số các DN có người QLNL, có 14% DN trong tổng số DEU khảo sát có người QLNL nhưng chưa được đào tạo về QLNL và chưa được cấp chứng chỉ QLNL. Khảo sát cũng cho thấy, người QLNL của DN thường kiêm nhiệm nhiều công việc khác nhau, vị trí người QLNL cũng hay có sự thay đổi, và hầu hết không được cập nhật thông tin, kiến thức về TKNL.

### **Nhóm 3. Kiểm tra giám sát**

Nhóm này Bao gồm 3 tiêu chí đánh giá là **(1) Kiểm tra, theo dõi nhu cầu tiêu thụ năng lượng của phương tiện, thiết bị trên toàn bộ dây chuyền sản xuất;** **(2) Kiểm tra theo dõi sự biến động của nhu cầu tiêu thụ năng lượng liên quan đến việc lắp đặt mới, cải tạo, sửa chữa thiết bị;** **(3) Tiến hành xem xét, đánh giá thực hiện kế hoạch, giải pháp SDNL TK&HQ.** Kết quả như trình bày cho thấy, còn 35% số DN chưa tuân thủ đủ 3 tiêu chí này, và có 4% số DN chưa tuân thủ bất kỳ tiêu chí nào trong số 3 tiêu chí này.

Thực tế khảo sát tại DN cũng cho thấy, **việc theo dõi, giám sát đa số được thực hiện thủ công, rất ít DN có hệ thống phần mềm** theo dõi, giám sát tình hình tiêu thụ năng lượng. Việc kiểm tra, đánh giá thực hiện kế hoạch chủ yếu được thông qua các cuộc họp giao ban và lồng ghép với nhiều nội dung khác, rất ít DN có tổ chức các cuộc họp chuyên về TKNL.

### **Nhóm 4. Đào tạo, nâng cao nhận thức**

Nhóm này bao gồm 2 tiêu chí đánh giá là **(1) Tổ chức tuyên truyền, đào tạo cho người lao động về SDNL TK&HQ;** và **(2) Áp dụng chính sách thưởng, phạt nhằm thúc đẩy hoạt động SDNL TK&HQ.** Đây là nhóm được xem là dễ thực hiện, tuy nhiên tỷ lệ DN tuân thủ đầy đủ lại khá thấp, chiếm vị trí thấp thứ 5 trong 6 nhóm. Bên cạnh đó, còn 10% DN chưa tuân thủ tiêu chí nào trong số 2 tiêu chí đánh giá của nhóm này.

Khảo sát trực tiếp DN cũng cho thấy, hình thức truyền thông chủ yếu các DN sử dụng là trực tiếp thông qua các cán bộ phụ trách sản xuất, cán bộ QLNL của DN; Nội dung chủ yếu là phổ biến các quy định, yêu cầu của công ty về việc phải thực hiện TKNL. Rất ít DN có tổ chức các lớp đào tạo về các nội dung có liên quan đến TKNL cho người lao động.

#### **Nhóm 5. Nhóm các yêu cầu về báo cáo**

Nhóm này bao gồm 3 tiêu chí là: **(1)** *Nộp SCT kế hoạch năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm về SDNL TK&HQ của cơ sở trước 30/4 hằng năm;* **(2)** *Nộp SCT kế hoạch 5 năm và báo cáo thực hiện kế hoạch 5 năm về SDNL TK&HQ trước 30/4 năm đầu tiên của mỗi chu kỳ kế hoạch 5 năm;* **(3)** *Thực hiện báo cáo tình hình tiêu thụ năng lượng trong năm cho SCT trước ngày 15/01 hàng năm.* Nhóm này có thể được xem là nhóm tuân thủ mang tính chất hành chính.

Về các tiêu chí cụ thể, kết quả khảo sát Thực hiện báo cáo tình hình tiêu thụ năng lượng trong năm cho SCT trước ngày 15/01 hàng năm là 88%; Nộp SCT kế hoạch năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm về SDNL TK&HQ của cơ sở trước 30/4 hằng năm là 83%; Nộp SCT kế hoạch 5 năm và báo cáo thực hiện kế hoạch 5 năm về SDNL TK&HQ trước 30/4 năm đầu tiên của mỗi chu kỳ kế hoạch 5 năm là 79%.

#### **Nhóm 6. Nhóm các hoạt động về thực hiện các giải pháp và đầu tư TKNL**

Nhóm này bao gồm 2 tiêu chí đánh giá là: **(1)** *Thực hiện KTNL 03 năm một lần;* và **(2)** *Triển khai các giải pháp, dự án đầu tư cụ thể giúp TKNL.*

Kết quả khảo sát cho thấy, tỷ lệ DN thực hiện KTNL 03 năm một lần là 84%; và tỷ lệ DN triển khai các giải pháp, dự án đầu tư cụ thể giúp TKNL là 60%. Nhóm này cũng là nhóm có tỷ lệ DN chưa tuân thủ cao nhất trong 6 nhóm.

Trên thực tế khảo sát tại DN cho thấy, các giải pháp mà DN lựa chọn để triển khai ***đa phần liên quan đến quản lý và các giải pháp có liên quan đến các thiết bị phụ trợ, chi phí thấp, thời gian thu hồi vốn nhanh.*** Các giải pháp TKNL đòi hỏi chi phí đầu tư cao, can thiệp trực tiếp vào công nghệ dây chuyền sản xuất, đầu tư mới thường ít được DN thực hiện.

#### **2.3.2. Hiện trạng thực hiện các yêu cầu cụ thể**

Hiện trạng thực hiện các yêu cầu cụ thể như được tổng hợp tại **Bảng 4** sau đây:

**Bảng 4. Tổng hợp kết quả khảo sát theo nhóm các yêu cầu tuân thủ**

| TT         | Yêu cầu tuân thủ                                                                                                          | DEU (%)      |                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
|            |                                                                                                                           | Đã thực hiện | Chưa thực hiện |
| <b>I</b>   | <b>Các yêu cầu về xây dựng chính sách, kế hoạch</b>                                                                       |              |                |
| 1          | Xây dựng và ban hành chính sách về SDNL TK&HQ của DN <sup>8</sup>                                                         | 88           | 12             |
| 1.1        | <i>Công bố mục tiêu, chính sách về SDNL TK&amp;HQ</i>                                                                     | 93           | 7              |
| 1.2        | <i>Có quy định rõ trách nhiệm đối với tập thể, cá nhân liên quan đến thực hiện kế hoạch TKNL</i>                          | 88           | 12             |
| 2          | Xây dựng kế hoạch hàng năm và kế hoạch năm năm về SDNL TK&HQ                                                              | 89           | 11             |
| <b>II</b>  | <b>Các yêu cầu về cơ cấu bộ máy cho SDNL TK&amp; HQ</b>                                                                   |              |                |
| 3          | Có mạng lưới QLNL với quy chế hoạt động, chức năng, trách nhiệm và quyền hạn cụ thể cho mỗi thành viên                    | 74           | 26             |
| 4          | Có người QLNL                                                                                                             | 88           | 12             |
| 4.1.       | <i>Người QLNL của DN có chứng chỉ QLNL do BCT cấp<sup>9</sup></i>                                                         | 85           | 15             |
| <b>III</b> | <b>Các yêu cầu về kiểm tra, giám sát</b>                                                                                  |              |                |
| 5          | Kiểm tra, theo dõi nhu cầu tiêu thụ năng lượng của phương tiện, thiết bị trên toàn bộ dây chuyền sản xuất                 | 87           | 13             |
| 6          | Kiểm tra theo dõi sự biến động của nhu cầu tiêu thụ năng lượng liên quan đến việc lắp đặt mới, cải tạo, sửa chữa thiết bị | 71           | 29             |
| 7          | Tiến hành xem xét, đánh giá thực hiện kế hoạch, giải pháp SDNL TK&HQ                                                      | 95           | 5              |
| <b>IV</b>  | <b>Các yêu cầu về đào tạo nâng cao nhận thức</b>                                                                          |              |                |

<sup>8</sup> Đối với tiêu chí 1.1 và 1.2, tỉ lệ được xác định dựa trên số lượng DN **đã thực hiện** tại tiêu chí 1 (ví dụ: tiêu chí 1 có **298** DN **đã thực hiện** trên **340** DEU được khảo sát (88%), thì tiêu chí 1.2. có **280** DN **đã thực hiện** trên **298** DN **đã thực hiện** ở tiêu chí 1 (97%). Tương tự với các tỉ lệ khác.

<sup>9</sup> Tỉ lệ được xác định dựa trên số lượng DN đã thực hiện tại tiêu chí 4. Tương tự với cách xác định tại tiêu chí 1; 1.1 và 1.2.

| TT        | Yêu cầu tuân thủ                                                                                                               | DEU (%)      |                |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
|           |                                                                                                                                | Đã thực hiện | Chưa thực hiện |
| 8         | Tổ chức tuyên truyền, đào tạo cho người lao động về SDNL TK&HQ                                                                 | 81           | 19             |
| 9         | Áp dụng chính sách thưởng, phạt nhằm thúc đẩy hoạt động SDNL TK&HQ                                                             | 67           | 33             |
| <b>V</b>  | <b>Các yêu cầu về báo cáo</b>                                                                                                  |              |                |
| 10        | Thực hiện báo cáo tình hình tiêu thụ năng lượng trong năm cho SCT trước ngày 15/01 hàng năm                                    | 88           | 12             |
| 11        | Nộp SCT kế hoạch năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm về SDNL TK&HQ của cơ sở trước 30/4 hàng năm                             | 83           | 17             |
| 12        | Nộp SCT kế hoạch 5 năm và báo cáo thực hiện kế hoạch 5 năm về SDNL TK&HQ trước 30/4 năm đầu tiên của mỗi chu kỳ kế hoạch 5 năm | 79           | 21             |
| <b>VI</b> | <b>Các yêu cầu về thực hiện</b>                                                                                                |              |                |
| 13        | Thực hiện KTNL 03 năm một lần                                                                                                  | 84           | 16             |
| 14        | Thực hiện các biện pháp SDNL TK&HQ                                                                                             | 61           | 39             |

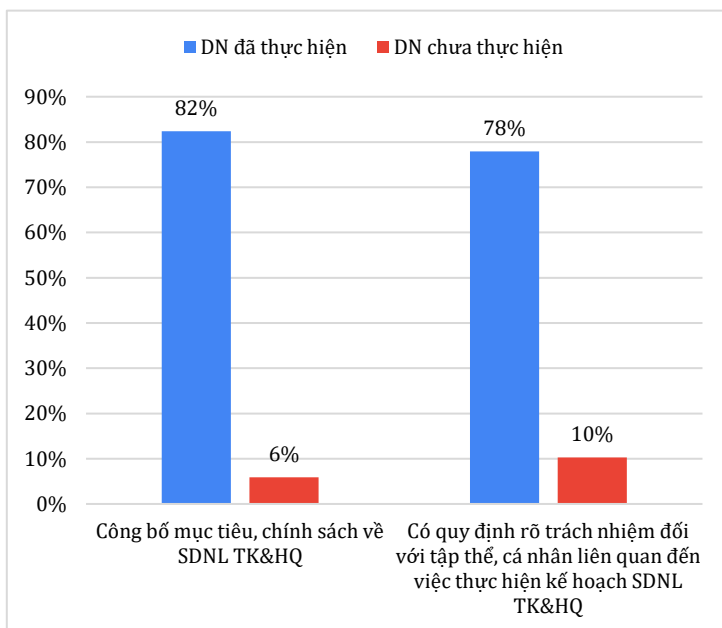
#### **a. Nhóm 1. Các yêu cầu về xây dựng chính sách, kế hoạch**

Đây là nhóm có tỷ lệ DN tuân thủ **cao nhất** trong 6 nhóm, xét trên cả khía cạnh tuân thủ đầy đủ và tuân thủ một phần, tuy nhiên, còn 28% DN chưa tuân thủ một trong 2 tiêu chí. Cụ thể như sau:

##### **Xây dựng và ban hành chính sách về SDNL TK&HQ của DN:**

Có 88% số DN đã xây dựng và ban hành chính sách về SDNL TK&HQ của DN. Trong số này, có 82% số DN trên tổng số DEU phản hồi khảo sát có công bố mục tiêu, chính sách về SDNL TK&HQ và lãnh đạo cấp cao nhất đã phê duyệt chính sách, mục tiêu TKNL cần đạt được (hàng năm hoặc theo sản phẩm) phù hợp với định hướng chiến lược và bối cảnh của DN; 78% trên tổng số DEU phản hồi khảo sát số DN quy định rõ trách nhiệm đối với tập thể, cá nhân liên quan đến thực hiện các nhiệm vụ, mục tiêu TKNL.

Các chính sách TKNL nổi bật của các DN là đều hướng tới việc giảm bớt mức tiêu thụ năng lượng trong sản xuất, giảm chi phí cho năng lượng và thường được định lượng thông qua các mức năng lượng cần đạt được. Hình thức được đa số DN áp dụng là ***giao khoán hạn mức năng lượng cần tiết kiệm***; Khuyến khích áp dụng các giải pháp để TKNL, đảm bảo giảm được lượng năng lượng tiêu thụ hàng tháng, quý, năm hoặc cho từng sản phẩm cụ thể.



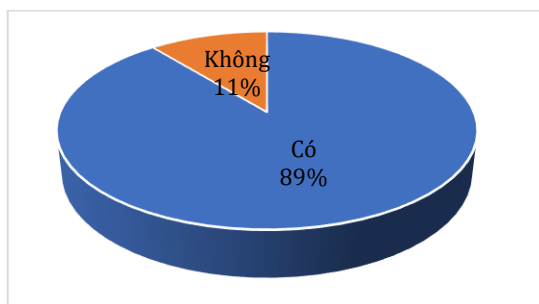
**Hình 8. Tỷ lệ DN tuân thủ các quy định về công bố mục tiêu & chính sách về SDNL TK&HQ**

Thực tế khảo sát cũng cho thấy, mặc dù đã có chính sách, nhưng việc xác định các mục tiêu TKNL

ở một bộ phận DN chưa cụ thể, rõ ràng. Đánh giá từ các SCT và phân tích chính sách đã ban hành của doanh nghiệp cho thấy, còn có số lượng lớn DN ***xây dựng và công bố các mục tiêu mang tính chất đối phó***, chủ yếu là để báo cáo với cơ quan nhà nước và không có các kế hoạch khả thi để đạt mục tiêu.

#### **Xây dựng kế hoạch SDNL TK&HQ hàng năm và 05 năm**

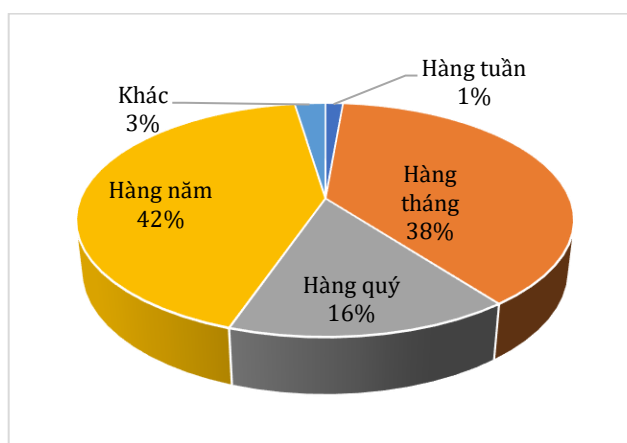
Tỷ lệ DN thực hiện xây dựng kế hoạch hàng năm và kế hoạch năm năm về SDNL TK&HQ là khá cao, chiếm 89% tổng số DEU trả lời khảo sát. ***Kế hoạch hàng năm do các DN tự lập là chủ yếu, thường được lồng ghép với kế hoạch chung sản xuất, kinh doanh của DN.*** Kế hoạch 5 năm phần lớn được xây dựng dựa trên kết quả KTNL, do đó, đa số được các DN thực hiện cùng thời điểm với KTNL và có sự hỗ trợ của đơn vị tư vấn KTNL.



**Hình 9. Tỷ lệ DN xây dựng kế hoạch SDNL TK&HQ hàng năm và 05 năm**

Đánh giá thực tế các kế hoạch cho thấy, kế hoạch năm ***hầu hết chỉ tập trung vào các giải pháp quản lý, giải pháp chi phí thấp, đơn giản và dễ thực hiện.*** Các giải pháp đòi hỏi kinh phí lớn, yêu cầu cao về chuyên môn, ảnh hưởng đến việc sản xuất, kinh doanh đa số

DN đưa vào kế hoạch 5 năm. Phần lớn các kế hoạch TKNL hàng năm và 5 năm của các DN đều chưa quy định rõ trách nhiệm của các bộ phận, cá nhân trong DN.



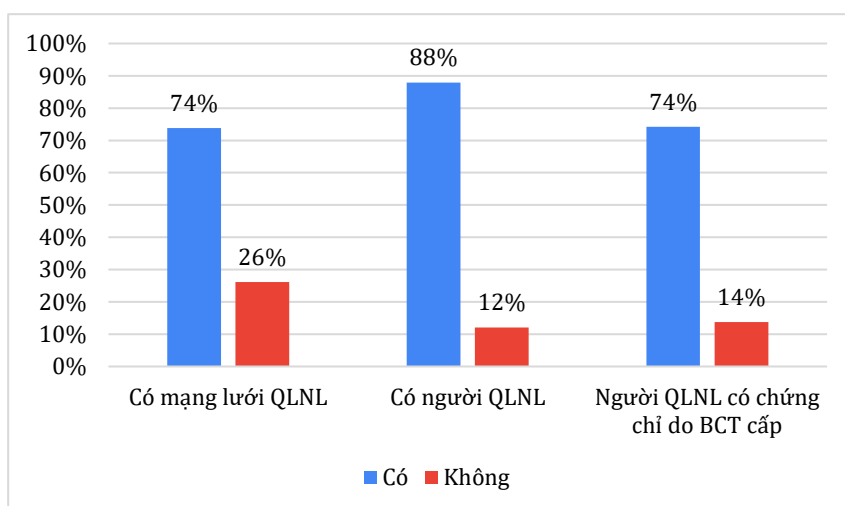
Hình 10. Tỷ lệ DN xem xét, đánh giá thực hiện kế hoạch, giải pháp TKNL theo chu kỳ

## b. Nhóm 2. Cơ cấu bộ máy cho SDNL TK& HQ

### 🔧 Mạng lưới quản lý năng lượng

Có 74% số DN khảo sát cho biết DN đã có Ban QLNL hoặc có mạng lưới về QLNL (xem hình 11). Trong đó, tỷ lệ DN có Ban QLNL được cấp lãnh đạo cao nhất của DN thành lập chiếm tỷ lệ 59%. Một số DN **không thành lập Ban QLNL độc lập mà lồng ghép nhiệm vụ với các ban, tổ khác** của DN như tổ môi trường, kỹ thuật, ISO...

Với những DN có Ban QLNL hoặc mạng lưới QLNL, thành phần tham gia thường bao gồm đại diện ban lãnh đạo DN (giám đốc hoặc phó giám đốc), trưởng các phòng ban liên quan (kỹ thuật, vật tư, hành chính), giám đốc/ quản đốc các xưởng sản xuất... Khảo sát trực tiếp tại một số



Hình 11. Tỷ lệ DN có mạng lưới QLNL, người QLNL

DN cho thấy, **những DN có Ban QLNL hoặc mạng lưới QLNL và có sự chỉ đạo trực tiếp của lãnh đạo DN thì việc thực hiện TKNL khá tốt**; Các số liệu, dữ liệu về sử dụng năng lượng được quản lý và đánh giá hàng tuần hoặc hàng tháng, đặc biệt là các mục tiêu được xác định rõ và có kế hoạch thực hiện cụ thể.

### 👤 Người quản lý năng lượng



Tỷ lệ DN có người QLNL chiếm 88% tổng số DN được khảo sát, trong số này, có 74% trên tổng số DEU phản hồi khảo sát có người QLNL có chứng chỉ QLNL do BCT cấp (*xem hình 11*). Từ thực tế cho thấy, **đội ngũ QLNL sau khi được cấp chứng chỉ QLNL đều đáp ứng được yêu cầu về QLNL tại DN**. Những DN có người QLNL được đào tạo và cấp chứng nhận đều được trang bị kiến thức và kỹ năng nhằm xây dựng và triển khai kế hoạch năng lượng tại DN, đáp ứng được nhu cầu nâng cao hiệu suất của DN.

Tuy nhiên, trong số các DN có người QLNL, có 14% trên tổng số DEU phản hồi khảo sát (*xem hình 11*) chưa được đào tạo về QLNL và chưa được cấp chứng chỉ QLNL, trong khi đó theo quy định của Luật, người QLNL phải có bằng tốt nghiệp cao đẳng trở lên và phải có chứng chỉ QLNL do cơ quan có thẩm quyền cấp. Khảo sát thực tế tại các DN cũng cho thấy, người QLNL của DN thường **kiêm nhiệm nhiều công việc khác nhau, họ thường chỉ dành 1 – 2 ngày mỗi tháng cho các công việc có liên quan đến TKNL**, chủ yếu là để tổng hợp số liệu và làm báo cáo. Vị trí người QLNL cũng hay có sự thay đổi, hoặc là chuyển sang vị trí công việc khác trong DN hoặc nghỉ làm chuyển sang DN khác.

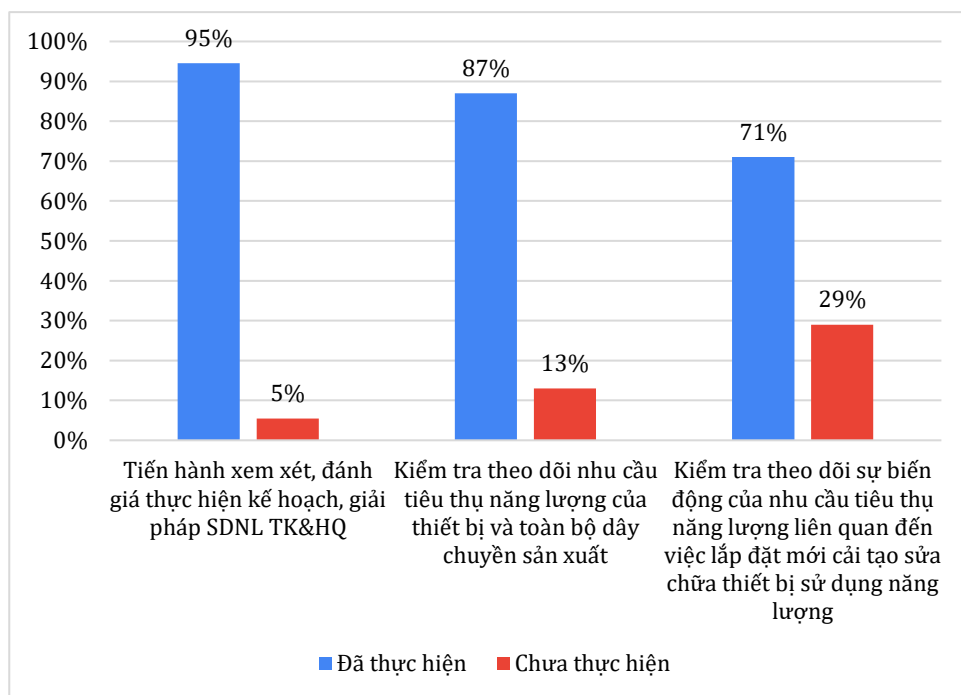
Theo quy định của Luật TKNL, người QLNL có nhiệm vụ khá quan trọng. Người QLNL có trách nhiệm giúp người đứng đầu DEU thực hiện các nhiệm vụ: **(1) Xây dựng kế hoạch hàng năm và 5 năm về SDNL TK&HQ; (2) Tổ chức mạng lưới quản lý hoạt động sử dụng năng lượng, áp dụng mô hình QLNL; (3) Thực hiện hiện biện pháp SDNL TK&HQ theo mục tiêu và kế hoạch đã được phê duyệt; (4) Kiểm tra, đánh giá việc thực hiện biện pháp SDNL TK&HQ; (5) Theo dõi nhu cầu tiêu thụ năng lượng của thiết bị và toàn bộ dây chuyền sản xuất; sự biến động của nhu cầu năng lượng liên quan đến việc lắp đặt mới, cải tạo, sửa chữa thiết bị sử dụng năng lượng; thực hiện báo cáo định kỳ theo quy định; (6) Tổ chức thông tin tuyên truyền, đào tạo, tập huấn trong hoạt động sử dụng năng lượng**. Với khá nhiều nhiệm vụ, đòi hỏi người QLNL phải được đào tạo, sát hạch và cấp chứng chỉ mới có thể thực hiện tốt nhiệm vụ. Tuy nhiên, vẫn còn 12% DN chưa có người QLNL và 14% DN đã có người QLNL nhưng chưa được đào tạo và cấp chứng chỉ theo quy định thì đây là một vấn đề rất đáng được quan tâm.

### **c. Nhóm 3. Kiểm tra, giám sát**

Có 95% số DN cho biết họ có thực hiện giám sát theo dõi nhu cầu tiêu thụ năng lượng của thiết bị và toàn bộ dây chuyền sản xuất; 87% kiểm tra theo dõi nhu cầu tiêu thụ năng lượng của thiết bị và toàn bộ dây chuyền sản xuất; 71% có kiểm tra theo dõi sự biến động của nhu cầu tiêu thụ năng lượng liên quan đến việc lắp đặt mới, cải tạo, sửa chữa thiết bị. Việc theo dõi, giám sát **đa số được thực hiện thủ công** bằng cách tổng hợp số liệu báo cáo từ các phòng, ban, bộ phận có liên quan, **rất ít DN có hệ thống phần mềm theo dõi, giám sát tình hình tiêu thụ năng lượng**. Trong quá trình khảo sát cho thấy, để có thể cung cấp được các dữ liệu có liên quan đến năng lượng sử dụng, các giải pháp TKNL đã thực hiện



thì hầu hết các DN đều cần có sự phối hợp của nhiều bộ phận khác nhau mới có thể cung cấp được đầy đủ.



Hình 12. Tình hình kiểm tra, giám sát tiêu thụ năng lượng của DN

Có 95% số DN thực hiện kiểm tra, đánh giá việc thực hiện kế hoạch, giải pháp TKNL. Trong đó, tần suất DN tiến hành xem xét, đánh giá thực hiện kế hoạch hàng năm chiếm tỷ lệ 42%, hàng tháng là 38%; hàng quý chiếm tỷ lệ 16% và chỉ 2% DN thực

hiện hàng tuần. **Việc kiểm tra, đánh giá, tuy thế chủ yếu được thông qua các cuộc họp giao ban** của lãnh đạo DN với lãnh đạo các phòng, ban, bộ phận liên quan và lồng ghép với nhiều nội dung khác. Khảo sát thực tế ghi nhận rất ít DN có tổ chức các cuộc họp chuyên về TKNL.

#### d. Nhóm 4. Đào tạo nâng cao nhận thức

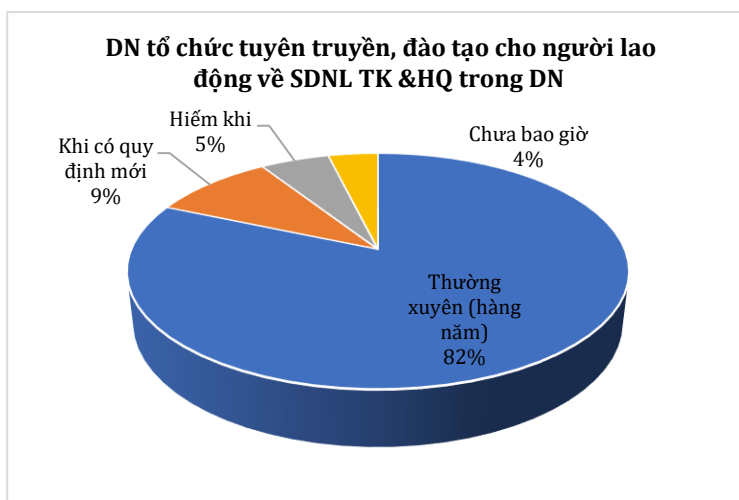
Hình thức truyền thông chủ yếu các DN sử dụng là trực tiếp thông qua các cán bộ phụ trách sản xuất, cán bộ QLNL; Nội dung chủ yếu là phổ biến các quy định, yêu cầu của công ty về việc phải thực hiện TKNL. Rất ít DN có tổ chức các lớp đào tạo về các nội dung có liên quan đến TKNL cho người lao động.

##### Tổ chức tuyên truyền, đào tạo cho người lao động về SDNL TK&HQ

Số DN có tổ chức tuyên truyền cho người lao động về SDNL TK&HQ chiếm tỷ lệ 82%. Tuy nhiên, khảo sát trực tiếp cho thấy hình thức truyền thông chủ yếu các DN sử dụng là truyền thông trực tiếp thông qua phổ biến của các cán bộ phụ trách sản xuất, cán bộ QLNL. **Nội dung chủ yếu là phổ biến các quy định, yêu cầu của công ty về việc phải thực hiện TKNL, các cơ chế thưởng phạt đối với các hành vi và kết quả thực hiện TKNL.**

**Rất ít DN có tổ chức các lớp đào tạo về các nội dung có liên quan đến TKNL cho người lao động.**

Những DN có thực hiện đào tạo chủ yếu là do chính sách chung của tập đoàn hoặc phải tuân thủ chính sách của người mua hàng và được lồng ghép với nhiều nội dung khác như bảo vệ môi trường, giảm phát thải khí nhà kính, sản xuất sạch hơn... Thành phần tham gia các khóa đào tạo cũng chủ yếu là các lãnh đạo phòng ban chuyên môn.



**Hình 13. Mức độ truyền thông về TKNL trong DN**

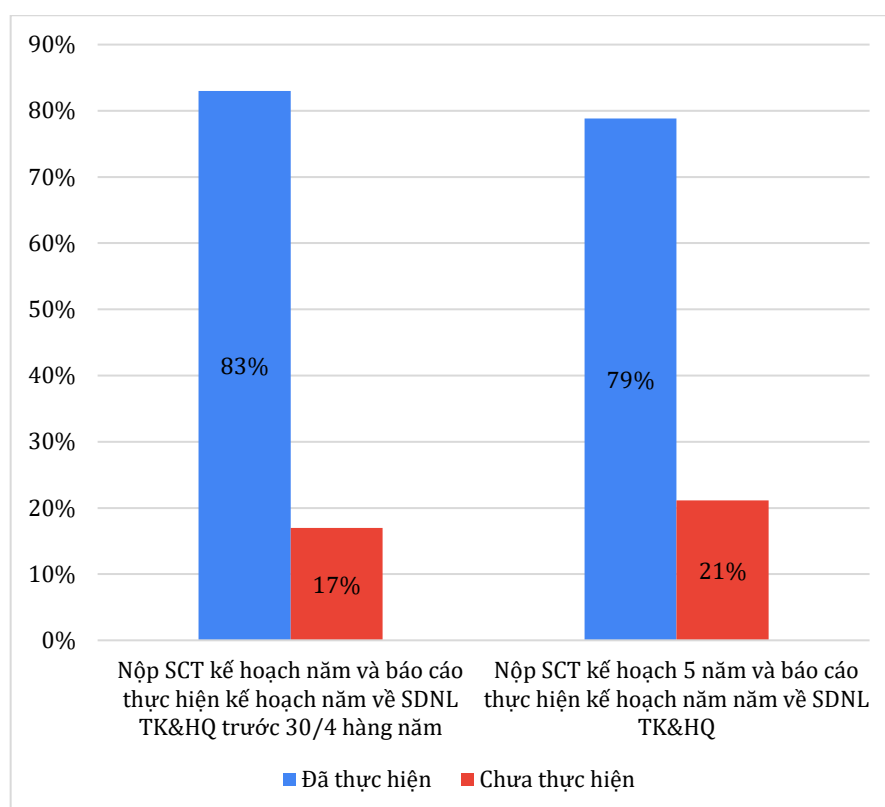
#### **Về chính sách thưởng, phạt nhằm thúc đẩy hoạt động SDNL TK&HQ:**

Có 70% số DN đã ban hành các chính sách thưởng/phạt liên quan đến thực hiện TKNL trong sản xuất. Trong đó, có 18% DN thực hiện thưởng/phạt định kỳ hàng năm, 9% DN thỉnh thoảng mới thực hiện, 43% đã áp dụng các chính sách thưởng/phạt. Các phần thưởng thường là **bằng tiền và được trao cho các tổ chức, cá nhân có các sáng kiến** nhằm TKNL, **đạt được mức sử dụng năng lượng dưới mức khoán** của công ty (đa số là tính theo năm)...

#### **e. Nhóm 5. Báo cáo**

##### **Báo cáo thực hiện kế hoạch năm và 5 năm**

Theo quy định, DEU bắt buộc phải xây dựng và nộp cho SCT: **(1) Kế hoạch năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm về SDNL TK&HQ của cơ sở trước 30/4 hằng năm;** và **(2) Kế hoạch 5 năm và báo cáo thực hiện kế hoạch 5 năm về SDNL TK&HQ trước 30/4 năm đầu tiên của mỗi chu kỳ kế hoạch 5 năm.** Khảo sát cho thấy, có 83% số DN có nộp SCT kế hoạch năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm về SDNL TK&HQ trước 30/4 hàng năm; Có 79% DN nộp SCT kế hoạch 5 năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm về SDNL TK&HQ. Có 17% số DN chưa thực hiện nộp báo cáo về kế hoạch năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm; 21% DN chưa nộp Kế hoạch 5 năm và báo cáo thực hiện kế hoạch 5 năm theo quy định.



*Hình 14. Tỷ lệ DN nộp kế hoạch và báo cáo thực hiện kế hoạch năm và 5 năm*

Đánh giá về tính thực tế của kế hoạch, đa số DN cho biết các hoạt động đề ra trong kế hoạch hàng năm là những **hoạt động khả thi, DN đã lựa chọn thực hiện. Kế hoạch 5 năm là khá dài, nên thực tế nhiều hoạt động có thể không được triển khai** do phụ thuộc vào nhiều yếu tố, như tình hình sản xuất, mặt bằng nhà xưởng, sự tiến bộ của khoa học công nghệ...

#### Về báo cáo tình hình tiêu thụ năng lượng hàng năm:

Báo cáo tình hình tiêu thụ năng lượng trong năm là yêu cầu không chỉ cho các DEU mà cả các cận DEU. Hình thức báo cáo này được thực hiện trực tuyến thông qua website do BCT quản lý. Tỷ lệ DN thực hiện báo cáo tình hình tiêu thụ năng lượng trong năm cho SCT trước ngày 15/01 hàng năm là 88%.

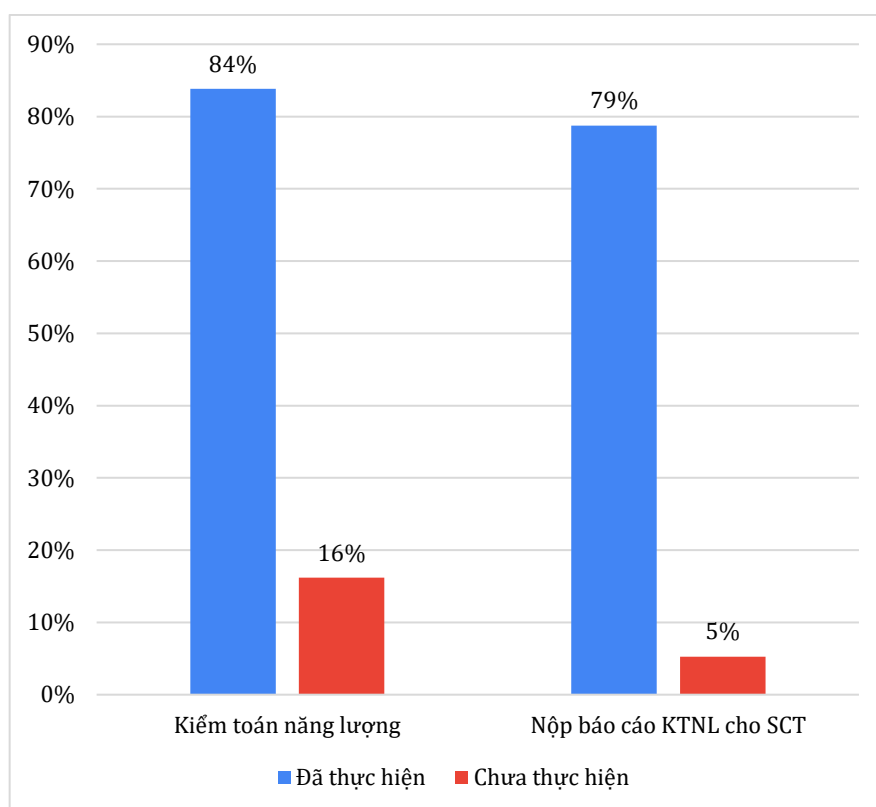
#### Báo cáo kiểm toán năng lượng:

Tỷ lệ DEU đã thực hiện KTNL theo quy định 3 năm 1 lần là **84%. Tất cả các DN đã kiểm toán năng lượng đều thuê đơn vị tư vấn bên ngoài thực hiện**. Trong đó, có 94% DN trong số các DN đã thực hiện KTNL có nộp báo cáo đến SCT sau khi hoàn thành. Việc nộp báo cáo đa số là do **đơn vị tư vấn đại diện nộp hộ** và rất ít trường hợp phải làm lại theo yêu cầu của cơ quan nhận báo cáo.

Theo quy định, các DEU bắt buộc phải thực hiện kiểm toán năng lượng với chu kỳ 3 năm một lần. Sau khi kiểm toán năng lượng hoàn thành trong thời gian 30 ngày, DN phải nộp

báo cáo cho SCT nơi DN đặt cơ sở sản xuất. Như vậy, vẫn còn một bộ phận DN chưa tuân thủ quy định về KTNL.

Hiện nay đa phần các DN **tập trung vào việc nâng cao sản lượng sản phẩm hơn là SDNL TK&HQ**, kiến thức về TKNL cũng như kinh nghiệm xác định các cơ hội TKNL còn tương đối hạn chế ở nhiều DN. Trong khi đó, thị trường tư vấn KTNL xuất hiện nhiều phân khúc cho báo cáo KTNL. Bên cạnh đó, khi phỏng vấn trực tiếp DN, các giải pháp (đề xuất trong báo cáo KTNL) được DN thực hiện **hầu như chỉ tập trung vào nhóm các giải pháp quản lý, dễ thực hiện, chi phí đầu tư thấp, không tác động nhiều vào dây chuyền sản xuất,...** Chưa có bất kì DN nào thực hiện được tất cả các giải pháp mà tư vấn đã đề xuất, nhiều nhất là khoảng **50-70% số lượng giải pháp**.



Hình 15. Tỷ lệ DN đã thực hiện và chưa thực hiện kiểm toán năng lượng

Có 16% số DN trọng điểm chưa thực hiện kiểm toán năng lượng, đây là tỷ lệ đáng để quan tâm vì theo quy định tất cả các DN sử dụng năng lượng đều phải thực hiện hoạt động này.

Tìm hiểu từ thực tế cho thấy, nguyên nhân chính của việc không thực hiện việc nộp các báo cáo là do: **(1) DN không biết phải thực hiện nhiệm vụ này, (2) cán bộ QLNL của DN thay đổi (nghỉ việc hoặc chuyển sang nhiệm vụ khác) nên không có người thực hiện, (3) quên chưa làm, và (4) không thấy cơ quan nhà nước (SCT) nhắc.**

Quá trình khảo sát thực tế tại các DN và các địa phương cho thấy, hầu hết các tỉnh, thành phố, hàng năm SCT đều có công văn gửi cho các DN thuộc đối tượng báo cáo để yêu cầu và nhắc nhở DN thực hiện. Một số DN có đầu mối liên lạc (là cán bộ QLNL) thì cán bộ của Sở

gọi điện, nhắn tin trực tiếp để đôn đốc, nhắc nhở. Các DN **đa số cũng chỉ thực hiện khi nhận được công văn của Sở hoặc cuộc gọi, tin nhắn từ cán bộ của Sở**, nhiều DN cho biết không nhận được công văn của Sở thì nghĩ là không phải làm.

#### **f. Nhóm 6. Thực hiện**

*Các giải pháp mà DN lựa chọn để triển khai đa phần liên quan đến quản lý và các giải pháp có liên quan đến các thiết bị phụ trợ, chi phí thấp, thời gian thu hồi vốn nhanh. Các giải pháp TKNL đòi hỏi chi phí đầu tư cao, can thiệp trực tiếp vào công nghệ dây chuyền sản xuất, đầu tư mới thường ít được DN thực hiện.*

#### **Đầu tư thực hiện các biện pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả**

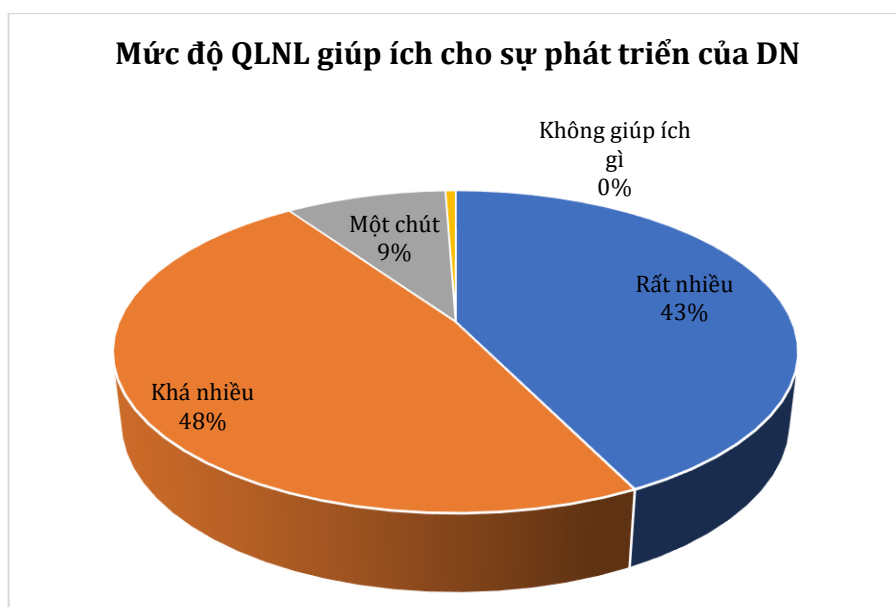
Các giải pháp đã thực hiện bao gồm cả các giải pháp về quản lý và giải pháp kỹ thuật công nghệ.

Triển khai các quy trình quản lý mới giúp TKNL trong vận hành và bảo trì có 64% DN; và triển khai các dự án đầu tư cụ thể giúp TKNL là 61% DN trả lời đã triển khai thực hiện. Trên thực tế khảo sát tại DN cho thấy, các giải pháp mà DN lựa chọn để triển khai **đa phần liên quan đến quản lý và các giải pháp có liên quan đến các thiết bị phụ trợ, chi phí thấp, thời gian thu hồi vốn nhanh, có kết quả TKNL đo đếm dễ dàng hàng tháng, hàng quý**. Chẳng hạn như giải pháp về chiếu sáng, lắp biển tần cho động cơ, tối ưu hóa hệ thống hơi, hệ thống lạnh, hệ thống khí nén... Các giải pháp TKNL đòi hỏi chi phí đầu tư cao, can thiệp trực tiếp vào công nghệ dây chuyền sản xuất, đặc biệt là đầu tư mới thường ít được DN quan tâm ưu tiên do khó khăn về kinh phí, quy trình thủ tục đầu tư mất nhiều thời gian...

### **2.4. Tác động của mô hình quản lý năng lượng**

**Mặc dù việc triển khai mô hình QLNL còn ở các mức độ khác nhau, hoạt động này được đánh giá mang lại những tác động tích cực đối với doanh nghiệp trong việc quản lý sử dụng năng lượng và TKNL trong sản xuất.**

Kết quả của khảo sát cho thấy, có tới 91% DN được khảo sát đánh giá QLNL có giúp ích cho DN, trong đó có 43% DN đánh giá hệ thống QLNL giúp ích “rất nhiều”, và 48% DN đánh giá hệ thống QLNL giúp ích “khá nhiều” cho DN trong việc nhận dạng các cơ hội TKNL, thực hiện TKNL, giảm chi phí sản xuất. Với các DN thuộc các ngành phải thực hiện quy định về định mức sử dụng năng lượng, việc áp dụng mô hình QLNL đã giúp DN tuân thủ tốt hơn các quy định, góp phần giảm lượng năng lượng tiêu thụ, đáp ứng được yêu cầu về mức tiêu thụ năng lượng theo quy định.



*Hình 16. Đánh giá về lợi ích của QLNL*

Kết quả khảo sát cũng cho thấy, tỷ lệ DEU có mong muốn và kế hoạch áp dụng mô hình QLNL theo ISO 50001 khá cao, đạt 67% trên tổng số DEU phản hồi khảo sát, trong đó đã có những DN dù không tiến hành đánh giá cấp chứng chỉ ISO 50001 nhưng cũng đã và đang tiến hành thực hiện hệ thống QLNL theo tiêu chuẩn này.

Một khía cạnh khác là ***mặc dù không phải là đối tượng phải thực hiện QLNL, tuy nhiên có một tỷ lệ khá cao các cận DEU cũng áp dụng mô hình QLNL***. Phỏng vấn trực tiếp tại DN cho thấy, các DN rất quan tâm đến TKNL và nhu cầu TKNL là một nhu cầu tự nhiên. Chính vì thế, mặc dù không phải là đối tượng bắt buộc thực hiện QLNL, nhưng thông qua các khóa tập huấn, hội thảo được tổ chức bởi BCT, SCT, các dự án, các đơn vị tư vấn mà DN được tham gia; Thông qua các phương tiện truyền thông đại chúng... các DN đã tự xây dựng và triển khai các hoạt động QLNL nhằm mục tiêu giảm năng lượng sử dụng trong sản xuất. Kết quả khảo sát từ 31 cận DEU được tổng hợp trong ***Bảng 5*** sau.

**Bảng 5. Thực hiện các hoạt động QLNL trong cận DEU**

| TT       | Yêu cầu tuân thủ                                                   | Cận DEU (%)  |                |
|----------|--------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
|          |                                                                    | Đã thực hiện | Chưa thực hiện |
| <b>I</b> | <b>Xây dựng chính sách, kế hoạch</b>                               |              |                |
| 1        | Xây dựng và ban hành chính sách về SDNL TK&HQ của DN <sup>10</sup> | 74           | 26             |
| 1.1      | Công bố mục tiêu, chính sách về SDNL TK&HQ                         | 100          | 0              |

<sup>10</sup> Tương tự chú thích 8 và chú thích 9

| TT         | Yêu cầu tuân thủ                                                                                                          | Cận DEU (%)  |                |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
|            |                                                                                                                           | Đã thực hiện | Chưa thực hiện |
| 1.2        | Có quy định rõ trách nhiệm đối với tập thể, cá nhân liên quan đến thực hiện kế hoạch TKNL                                 | 91           | 9              |
| 2          | Xây dựng kế hoạch hàng năm và kế hoạch năm năm về SDNL TK&HQ                                                              | 68           | 32             |
| <b>II</b>  | <b>Cơ cấu bộ máy cho SDNL TK&amp; HQ</b>                                                                                  |              |                |
| 3          | Có mạng lưới QLNL với quy chế hoạt động, chức năng, trách nhiệm và quyền hạn cụ thể cho mỗi thành viên                    | 58           | 42             |
| 4          | Có người QLNL                                                                                                             | 71           | 29             |
| 4.1.       | Người QLNL của DN có chứng chỉ QLNL do BCT cấp <sup>11</sup>                                                              | 55           | 45             |
| <b>III</b> | <b>Kiểm tra, giám sát</b>                                                                                                 |              |                |
| 5          | Kiểm tra, theo dõi nhu cầu tiêu thụ năng lượng của phương tiện, thiết bị trên toàn bộ dây chuyền sản xuất                 | 94           | 6              |
| 6          | Kiểm tra theo dõi sự biến động của nhu cầu tiêu thụ năng lượng liên quan đến việc lắp đặt mới, cải tạo, sửa chữa thiết bị | 74           | 26             |
| 7          | Tiến hành xem xét, đánh giá thực hiện kế hoạch, giải pháp SDNL TK&HQ                                                      | 90           | 10             |
| <b>IV</b>  | <b>Đào tạo nâng cao nhận thức</b>                                                                                         |              |                |
| 8          | Tổ chức tuyên truyền, đào tạo cho người lao động về SDNL TK&HQ                                                            | 81           | 19             |
| 9          | Áp dụng chính sách thưởng, phạt nhằm thúc đẩy hoạt động SDNL TK&HQ                                                        | 65           | 35             |
| <b>V</b>   | <b>Báo cáo</b>                                                                                                            |              |                |
| 11         | Thực hiện báo cáo tình hình tiêu thụ năng lượng trong năm cho SCT trước ngày 15/01 hàng năm                               | 68           | 32             |

<sup>11</sup> Tương tự chú thích 8 và chú thích 9

| TT | Yêu cầu tuân thủ                   | Cận DEU (%)  |                |
|----|------------------------------------|--------------|----------------|
|    |                                    | Đã thực hiện | Chưa thực hiện |
| VI | Thực hiện                          |              |                |
| 12 | Thực hiện các biện pháp SDNL TK&HQ | 55           | 45             |

## 2.5. Các khó khăn, tồn tại trong thực hiện các quy định về quản lý năng lượng

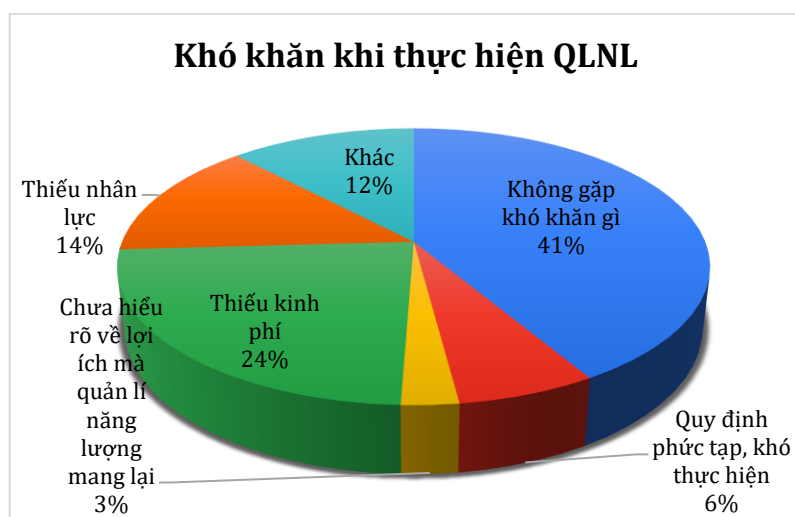
Bên cạnh những kết quả đạt được, việc thực hiện mô hình QLNL cũng còn nhiều tồn tại cũng như khó khăn vướng mắc đối với cả doanh nghiệp và cơ quan quản lý nhà nước, nhất là cơ quan nhà nước ở địa phương.

### 2.5.1. Đối với doanh nghiệp công nghiệp

Như đã phân tích trên đây, tồn tại lớn nhất đối với việc tuân thủ quy định về QLNL là **có sự khác biệt lớn về mức độ tuân thủ giữa các DN được khảo sát**. Trong khi có DN xây dựng và triển khai mô hình QLNL một cách bài bản, chuyên nghiệp theo ISO 50001 thì còn tỷ lệ lớn DN mới chỉ tuân thủ những yêu cầu cơ bản, bắt buộc. Đồng thời, còn có DN thực hiện một cách hình thức và mang tính đối phó

Bên cạnh đó, tổng hợp kết quả các Bảng khảo sát DEU cho thấy, DN cũng đang gặp phải một số khó khăn, thách thức trong việc tuân thủ mô hình QLNL.

Khó khăn và thách thức có nhiều DN gặp phải nhất là thiếu kinh phí để đầu tư cho QLNL (chiếm 24% số DN), tiếp đến là thiếu nhân lực cho QLNL (14%), quy định về thực hiện mô hình QLNL phức tạp, khó thực hiện (6%), chưa hiểu rõ về lợi ích mà quản lý năng lượng mang lại (3%) và các nguyên nhân khác (12%). Cụ thể xem *Hình 17* dưới đây.



*Hình 17. Các khó khăn của DN khi thực hiện QLNL*



**(1) Về thiếu kinh phí:** Có thể thấy rằng, để thực hiện tốt QLNL, ngoài các hoạt động liên quan đến việc xây dựng ban hành chính sách, bố trí nhân sự thực hiện thì cần chi phí đầu tư cho thực hiện các giải pháp, nâng cấp/ thay mới công nghệ TKNL, dây chuyền sản xuất; chi phí đầu tư cho các thiết bị đo kiểm, cho truyền thông, đào tạo tăng cường năng lực; chi phí cho tư vấn... **Các khoản chi phí này là đáng kể với nhiều DN**, đặc biệt là những DN thuộc các ngành chịu tác động của dịch Covid trong những năm qua, những DN có quy mô vốn vừa và nhỏ, những DN có công nghệ, dây chuyền sản xuất cũ và lạc hậu cần thay mới... Mặc dù các văn bản pháp luật hiện hành **có các cơ chế, chính sách ưu đãi về thuế, về lãi suất cho vay đối với các dự án TKNL**, tuy nhiên **các thủ tục còn phức tạp** nên hầu hết các doanh nghiệp có nhu cầu không tiếp cận được vốn vay cũng như nhận được ưu đãi về thuế.

**(2) Về thiếu nhân sự:** Người QLNL thường là cán bộ phụ trách kỹ thuật của DN được giao thêm nhiệm vụ QLNL, do đó thời gian dành cho nhiệm vụ QLNL là không nhiều. Khảo sát thực tế tại các DN cho thấy, thời gian dành cho nhiệm vụ QLNL phần lớn là từ **1 đến 2 ngày mỗi tháng**. Cán bộ QLNL là **người kiêm nhiệm, bán chuyên trách** nên gặp khó khăn trong việc thực hiện các nhiệm vụ QLNL. Bên cạnh đó, nhiều DN người QLNL thường hay có **sự thay đổi dẫn đến việc không đảm bảo sự kế thừa, nối tiếp** trong thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật của DN. Nhiều DN người QLNL **chưa được đào tạo, hoặc không có người QLNL** nên thiếu nghiệp vụ, kỹ năng triển khai thực hiện QLNL theo quy định.

**(3) Về quy định phức tạp, khó thực hiện:** Mặc dù đã có các hướng dẫn cụ thể và BCT hàng năm tổ chức nhiều khóa đào tạo nhằm hướng dẫn cho các DN về QLNL. Tuy nhiên một bộ phận DN cho rằng các quy định hiện tại **còn phức tạp, khó thực hiện**. Các vấn đề cụ thể được phản ánh là **tiêu chí đối với người QLNL khá cao**; DN phải làm **nhiều báo cáo và có sự chồng chéo**. Hiện tại DN hàng năm phải thực hiện 2 báo cáo là: **(1) Báo cáo tình hình tiêu thụ năng lượng trong năm cho SCT trước ngày 15/01 hàng năm; và (2) Kế hoạch năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm về SDNL TK&HQ của cơ sở trước 30/4 hằng năm**. Thời điểm nộp báo cáo tình hình sử dụng năng lượng hàng năm trước 15/01 là khó cho DN vì **cận Tết DN phải thực hiện nhiều nhiệm vụ**.

**(4) Về nhận thức:** Trên thực tế, một bộ phận DN **chưa hiểu rõ về lợi ích** mà QLNL mang lại. Chính vì thế chưa thúc đẩy các hoạt động nhằm triển khai nhiệm vụ này. Ngoài ra, có DN **chưa hiểu rõ về các quy định đối với QLNL**, không biết DN là đối tượng phải thực hiện QLNL; không biết cách triển khai các hoạt động QLNL.

### 2.5.2. Đối với cơ quan quản lý nhà nước cấp tỉnh

Đối với cơ quan quản lý cấp tỉnh (cụ thể là SCT) còn gặp khó khăn sau:

**(1) Nhân sự ít và không có chuyên môn do đó không thể kiểm tra, đôn đốc với tất**

**cả các DN.** Khảo sát thực tế cho thấy, **nhân sự** phụ trách về TKNL của các SCT các tỉnh, thành phố có **số lượng ít, kiêm nhiệm nhiều nhiệm vụ, thiếu nghiệp vụ chuyên sâu về TKNL.** Trung bình mỗi Sở chỉ có từ 2 – 3 người phụ trách về lĩnh vực TKNL, tuy nhiên các cán bộ này cũng kiêm nhiệm thêm một số nhiệm vụ khác vì thế không sát sao với nhiệm vụ TKNL. Các cán bộ phụ trách về TKNL cũng thiếu nghiệp vụ chuyên sâu về TKNL, do đó khi nhận báo cáo của các doanh nghiệp cũng **không kiểm soát được chất lượng các báo cáo**, đặc biệt là các nội dung có liên quan đến công nghệ, giải pháp TKNL, SEC,...

**(2) Cơ chế tài chính sử dụng nguồn kinh phí công cho TKNL chưa có hướng dẫn rõ ràng, do đó địa phương chưa bố trí được kinh phí cho các hoạt động TKNL.**

Thực tế trong các năm qua, hầu hết các tỉnh đều chưa triển khai được các hoạt động hỗ trợ DN thực hiện TKNL trong đó có QLNL. Do **không có quy định cụ thể và rõ ràng về cơ chế tài chính** nên các tỉnh **không thể bố trí kinh phí** để triển khai các hoạt động tuyên truyền, đào tạo, hướng dẫn doanh nghiệp thực hiện tuân thủ các quy định về TKNL.

**(3) Thiếu cơ chế quản lý và kết nối với người QLNL nên Sở khó kết nối với các doanh nghiệp.**

Hiện tại, việc đào tạo và cấp chứng chỉ về QLNL **do BCT quản lý.** Hàng năm, việc tổ chức các khóa đào tạo về QLNL thường **tập trung phần lớn ở các thành phố lớn** như Hà Nội, TP Hồ Chí Minh... Các khóa đào tạo cũng chủ yếu tập trung vào việc đào tạo cấp chứng chỉ cho cán bộ QLNL. **Cấp tỉnh không được phân cấp thực hiện nhiệm vụ này** nên cũng không tổ chức các khóa đào tạo chuyên sâu về QLNL, tỉnh cũng không quản lý được đội ngũ QLNL và năng lực của đội ngũ QLNL.

**(4) Thống kê chưa đủ số DEU do chỉ nắm được dữ liệu về sử dụng điện, không có đủ các dữ liệu về sử dụng các dạng năng lượng khác của DN.**

Quy định hiện hành bắt buộc các DEU phải có mô hình QLNL. Tuy nhiên, thực tế có SCT **không nắm được được chính xác số lượng DN trên địa bàn** tỉnh/ thành phố và **mức năng lượng các doanh nghiệp sử dụng.** Do đó, khi lập danh sách DEU đa số chỉ căn cứ vào các đơn vị bán điện của EVN, các khu công nghiệp để lập danh sách DN, **chỉ kiểm soát được các đơn vị sử dụng điện.** Với các doanh nghiệp sử dụng thêm các nguồn năng lượng khác như xăng, dầu, khí, than, NLTT... thì Sở không có hoặc không đủ thông tin để tổng hợp. Do đó, có thể có những doanh nghiệp sử dụng năng

lượng lớn nhưng không được lập danh sách và không có cơ sở để yêu cầu tuân thủ quy định về QLNL.

## **2.6. Khuyến nghị**

Từ thực trạng như phân tích trên đây, khuyến nghị BCT, các ban ngành có liên quan xem xét một số nội dung sau đây:

*Bảng 6. Khuyến nghị đối với nội dung về quy định quản lý năng lượng*

| Phát hiện chính                            | Đề xuất                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tác động                                                                                                                                                                                    | Tính khả thi                                                                    |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Việc tuân thủ quy định có sự khác biệt lớn | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BCT thiết lập các yêu cầu tối thiểu đối với SCT về kiểm soát tuân thủ</li> <li>- Tăng cường trách nhiệm của địa phương trong việc kiểm tra tuân thủ các quy định tại các DN tại địa phương</li> <li>- Tăng cường công tác kiểm tra, thanh tra, thực thi các chế tài xử lý hành vi không tuân thủ quy định</li> </ul> | Tạo động lực lớn về mặt pháp lý để các DN tuân thủ các quy định về QLNL, tuy nhiên các SCT cần phải có đủ đội ngũ cán bộ phụ trách về năng lượng cho công tác giám sát, kiểm tra, thanh tra | Tính khả thi ở mức Trung bình (do các SCT sẽ gặp thách thức về vấn đề nhân lực) |

| Phát hiện chính                      | Đề xuất                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tác động                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tính khả thi                                                                                                                           |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Thiếu kỹ năng và chuyên môn ở cấp DN | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cung cấp thêm nguồn lực cho đào tạo về QLNL theo ISO 50001 và nâng cao năng lực thông qua Chương trình VNEEP3</li> <li>- Xây dựng đầu mối liên kết chuyên gia, tổ chức đào tạo và DN</li> <li>- Nghiên cứu, sửa đổi hoặc bổ sung các quy định pháp luật liên quan liên quan đến hoạt động đào tạo nâng cao năng lực chuyên môn bao gồm đào tạo lần đầu, cập nhật kiến thức, đào tạo nâng cao, v.v... cho các tổ chức, cá nhân tư vấn hoạt động trong lĩnh vực TKNL cũng như các cơ sở đào tạo, cán bộ QLNL tại cơ sở sử dụng năng lượng.</li> <li>- Tăng cường tổ chức các khóa đào tạo, tập huấn về QLNL ở địa phương.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giúp phổ biến rộng rãi hơn các quy định về QLNL đến các DN</li> <li>- Phổ biến các kiến thức chuyên môn về QLNL đến các đối tượng có liên quan để nâng cao năng lực tại cơ sở</li> <li>- Tạo điều kiện cho các tổ chức/DN hỗ trợ nhau trong quá trình hoạt động tại địa phương.</li> </ul> | Tính khả thi ở mức Cao (do đã có sẵn nền tảng, mạng lưới và nguồn lực)                                                                 |
| Thiếu động lực đầu tư vào EMS        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng và ban hành các tiêu chuẩn Việt Nam về QLNL theo các tiêu chuẩn QLNL quốc tế (ISO 50002, ISO 50003, ISO 50004, ISO 50005).</li> <li>- Có chính sách ưu đãi cho DN đã áp dụng các tiêu chuẩn về QLNL (ưu tiên tiếp cận các nguồn vốn ưu đãi về TKNL, ưu tiên tham gia các chương trình nâng cao năng lực...)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giúp tạo thuận lợi cho DN và các tổ chức liên quan trong việc triển khai hệ thống QLNL</li> <li>- Tạo được động lực, các điều kiện thuận lợi về tài chính cho các DN triển khai thực hiện và tuân thủ đầy đủ các quy định về hệ thống QLNL</li> </ul>                                      | Tính khả thi ở mức Trung bình – Cao (vì cần thời gian để xây dựng, ban hành và tổ chức triển khai thực hiện các quy định có liên quan) |

| Phát hiện chính                             | Đề xuất                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Tác động                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tính khả thi                                                                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nguồn lực tài chính hạn chế để thúc đẩy EMS | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chương trình VNEEP3 tăng ngân sách cho đào tạo và quảng bá</li> <li>- MOIT hướng dẫn chi tiết về định mức chi tiêu của các cơ quan cấp tỉnh cho hoạt động thúc đẩy hiệu quả năng lượng thông qua Chương trình VNEEP3.</li> <li>- Cụ thể hoá và hướng dẫn chi tiết thực hiện quy định về các ưu đãi đối với hoạt động sử dụng năng lượng TK&amp;HQ (Điều 41 Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo điều pháp lý thuận lợi để địa phương bố trí kinh phí triển khai các hoạt động về hiệu quả năng lượng</li> <li>- Tạo điều kiện để các DN tiếp cận các nguồn tài chính ưu đãi để đầu tư cho hệ hống QLNL</li> </ul>           | Tính khả thi ở mức Trung bình – Cao (vì cần thời gian để xây dựng và ban hành các quy định có liên quan) |
| Chế độ báo cáo cần được xem xét, cập nhật   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rà soát, gộp các báo cáo để hạn chế trùng lặp và giảm tải cho DN (ví dụ: báo cáo sử dụng năng lượng và báo cáo kế hoạch năm)</li> <li>- Nộp báo cáo online</li> <li>- Lùi thời hạn báo cáo hàng năm từ 15/01 xuống 15/03 để tránh thời điểm cận Tết</li> </ul>                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giúp đơn giản hoá chế độ báo cáo và hình thức nộp báo cáo, tạo điều kiện thuận cho DN trong việc tuân thủ chế độ báo cáo</li> <li>- Giúp cơ quan quản lý nhà nước tiếp nhận, quản lý, lưu trữ báo cáo thuận tiện hơn</li> </ul> | Tính khả thi Cao                                                                                         |

| Phát hiện chính                                                                   | Đề xuất                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tác động                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tính khả thi                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Thiếu các cơ chế hỗ trợ phát triển đổi mới công nghệ, thực hiện dự án đầu tư TKNL | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hỗ trợ DN tiếp cận với các nhà cung cấp công nghệ hiện đại hoặc các giải pháp TKNL chất lượng cao thông qua các hội thảo, triển lãm, hoặc các chương trình kết nối ngành mang tính quốc gia.</li> <li>- Xây dựng cơ chế ưu đãi đối với việc lắp đặt các hệ thống giám sát năng lượng hoặc thiết bị TKNL.</li> <li>- Hỗ trợ, hướng dẫn DN xây dựng báo cáo đầu tư, báo cáo khả thi, ... cho các dự án đầu tư TKNL</li> <li>- Đơn giản hóa các thủ tục hành chính</li> </ul> | Giúp DN tiếp cận sâu hơn về hiệu quả mà các giải pháp mang lại, tăng minh chứng từ các dự án thí điểm giúp đẩy mạnh động lực đầu tư vào các giải pháp cũng như QLNL một cách có hệ thống.                                                                                                           | Tính khả thi cao                                                                                                                         |
| Các đơn vị tư vấn TKNL tồn tại nhiều phân khúc tư vấn                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng cường quản lý, xây dựng cơ chế và quy định liên quan nhằm đảm bảo chất lượng đơn vị tư vấn về TKNL.</li> <li>- Điều phối chất lượng, số lượng, ... của dịch vụ về TKNL đáp ứng nhu cầu cụ thể của các DN</li> <li>- Xây dựng, ban hành, và thúc đẩy mạnh thị trường dịch vụ năng lượng.</li> </ul>                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tăng hiệu quả thực hiện đầu tư TKNL và cải thiện tính ứng dụng QLNL cho DN.</li> <li>- Giúp các cơ quan quản lý trong việc đào tạo, truyền thông về TKNL đến DN sản xuất</li> <li>- Tăng tính cạnh tranh góp phần tăng chất lượng dịch vụ TKNL.</li> </ul> | Tính khả thi trung bình (vì hiện nay trên thị trường chưa phổ biến, các quy định chưa có hoặc chưa rõ ràng hoặc chế tài chưa đủ mạnh mẽ) |

| Phát hiện chính                | Đề xuất                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tác động                                                                                                                                                                                                                                                       | Tính khả thi                                                                                             |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Đối tượng áp dụng mô hình QLNL | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu mở rộng đối tượng áp dụng mô hình QLNL đối với nhóm đối tượng là cơ sở sử dụng NL cận trọng điểm, đồng thời có chính sách khuyến khích, hỗ trợ nhóm DN này.</li> <li>- Bổ sung quy định về QLNL đối với mô hình tập đoàn, tổng công ty, vì trên thực tế có nhiều tập đoàn, tổng công ty có nhiều DN con không thuộc đối tượng bắt buộc QLNL nhưng vẫn thực hiện các hoạt động theo chính sách của tập đoàn, tổng công ty.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo điều pháp lý thuận lợi để địa phương bố trí kinh phí triển khai các hoạt động về hiệu quả năng lượng</li> <li>- Tạo điều kiện để các DN tiếp cận các nguồn tài chính ưu đãi để đầu tư cho hệ hống QLNL</li> </ul> | Tính khả thi ở mức Trung bình – Cao (vì cần thời gian để xây dựng và ban hành các quy định có liên quan) |



### 3. ĐÁNH GIÁ TUÂN THỦ CÁC QUY ĐỊNH ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NĂNG LƯỢNG

#### 3.1. Các yêu cầu tuân thủ về định mức tiêu hao năng lượng của các ngành công nghiệp

Tính đến thời điểm hiện tại, BCT đã xây dựng và ban hành 7 Thông tư quy định về ĐMTHNL cho **7 ngành công nghiệp** là: hóa chất, nhựa, bia và nước giải khát, sản xuất thép, giấy và bột giấy, chế biến thủy sản, đường mía. Trong khuôn khổ nghiên cứu này, **chỉ thực hiện thu thập thông tin và đánh giá tuân thủ của 5 ngành** là bia và nước giải khát, sản xuất thép, giấy và bột giấy, chế biến thủy sản, đường mía. Các yêu cầu tuân thủ liên quan đến ĐMTHNL đối với 5 ngành này được tổng hợp như **Bảng 7** sau đây.

**Bảng 7. Tổng hợp các quy định về ĐMTHNL cho các ngành công nghiệp**

| Ngành                 | ĐMTHNL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Các yêu cầu liên quan khác                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bia và nước giải khát | <p>Theo quy định tại Điều 5 Thông tư 19/2016/TT-BCT, ĐMTHNL đối với ngành bia và nước giải khát giai đoạn từ năm 2021 - đến hết năm 2025 là:</p> <p>1. Bia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy mô trên 100 triệu lít: 129 MJ/hl</li> <li>- Quy mô từ 20 đến 100 triệu lít: 196 MJ/hl</li> <li>- Quy mô dưới 100 triệu lít: 286 MJ/hl</li> </ul> <p>2. Nước giải khát</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có ga hoặc cả hai loại sản phẩm có ga và không có ga: 52 MJ/hl</li> <li>- Không có ga: 107 MJ/hl</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phải có kế hoạch để đáp ứng các quy định ĐMTHNL tại Điều 5 Thông tư số 19/2016/TT-BCT.</li> <li>- Phải báo cáo SCT địa phương trước ngày 15 tháng 01 hằng năm về tình hình thực hiện ĐMTHNL của đơn vị</li> </ul> |
| Thép                  | <p>Theo quy định tại khoản 2 Điều 5 Thông tư 20/2016/TT-BCT, ĐMTHNL đối với ngành công nghiệp thép giai đoạn từ năm 2021 - đến hết năm 2025 là:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiêu kết quặng sắt: 1.960 MJ/tấn</li> <li>- Sản xuất gang bằng lò cao: 12.400 MJ/tấn</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phải có kế hoạch để đáp ứng các quy định ĐMTHNL tại Điều 5 Thông tư số 20/2016/TT-BCT.</li> <li>- Phải báo cáo SCT địa phương trước ngày 15 tháng 01 hằng năm</li> </ul>                                          |

| Ngành             | ĐMTHNL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Các yêu cầu liên quan khác                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sản xuất phôi thép bằng lò chuyển (lò thổi): 100 MJ/tấn</li> <li>Sản xuất phôi thép bằng lò điện hồ quang: 2.500 MJ/tấn</li> <li>Sản xuất phôi thép bằng lò cảm ứng: 2.500 MJ/tấn</li> <li>Cán nóng thép dài: 1.600 MJ/tấn</li> <li>Cán nguội thép tấm lá: 1.500 MJ/tấn</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | năm về tình hình thực hiện ĐMTHNL của đơn vị                                                                                                                                                                                                    |
| Giấy              | <p>Theo quy định tại Điều 5 Thông tư 52/2018/TT-BCT, ĐMTHNL đối với ngành giấy và bột giấy giai đoạn từ năm 2021 - đến hết năm 2025 là:</p> <p>1. Giấy bao bì</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quy mô &gt; 50.000 tấn/năm: 6.713 MJ/tấn</li> <li>Quy mô 10.000 – 50.000 tấn/năm: 6.744 MJ/tấn</li> <li>Quy mô &lt; 10.000 tấn/năm: 5.482 MJ/tấn</li> </ul> <p>2. Giấy Tissue</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quy mô 10.000 - 50.000 tấn/năm: 14.572 MJ/tấn</li> <li>Quy mô &lt; 10.000 tấn/năm: 13.169 MJ/tấn</li> </ul> <p>3. Giấy in, giấy viết và giấy phô-tô copy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quy mô &gt; 50.000 tấn/năm: 13.639 MJ/tấn</li> <li>Quy mô 10.000 - 50.000 tấn/năm: 9.455 MJ/tấn</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Phải có kế hoạch để đáp ứng các quy định tại Điều 6 Thông tư số 24/2017/TT-BCT.</li> <li>Phải báo cáo SCT địa phương trước ngày 15 tháng 01 hằng năm về tình hình thực hiện ĐMTHNL của đơn vị</li> </ul> |
| Chế biến thủy sản | Theo quy định tại Điều 6 Thông tư 24/2017/TT-BCT, ĐMTHNL đối với ngành chế biến thủy sản đến hết năm 2025 là:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cơ sở có SEC cao hơn ĐMTHNL: Phải lập và thực hiện kế hoạch nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng để</li> </ul>                                                                                           |

| Ngành     | ĐMTHNL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Các yêu cầu liên quan khác                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <p>Chế biến công nghiệp sản phẩm cá da trơn: 1.050kWh/tấn sản phẩm cá tương đương và 2.050 kWh/tấn sản phẩm tôm tương đương</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>đảm bảo ĐMTHNL quy định tại Điều 5 Thông tư số 52/2018/TT-BCT.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo SCT địa phương trước ngày 15 tháng 01 hằng năm về tình hình thực hiện ĐMTHNL của đơn vị. Đối với cơ sở có SEC cao hơn ĐMTHNL quy định: còn có trách nhiệm báo cáo về kế hoạch nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng, trong đó nêu rõ các giải pháp TKNL và kế hoạch triển khai thực hiện theo quy định tại khoản 1 Điều 6 Thông tư 52/2018/TT-BCT</li> </ul>                                                                                                                                             |
| Đường mía | <p>Theo quy định tại Điều 6 Thông tư 39/2019/TT-BCT, ĐMTHNL đối với ngành sản xuất đường mía đến hết năm 2025 là:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quy mô từ 1.000 tới 3.000 tấn mía/ngày: 30.000 MJ/tấn sản phẩm tương đương</li> <li>- Quy mô từ 3.000 tới 6.000 tấn mía/ngày: 23.000 MJ/tấn sản phẩm tương đương</li> <li>- Quy mô trên 6.000 tấn mía/ngày: 19.000 MJ/tấn sản phẩm tương đương</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trường hợp SEC của cơ sở sản xuất cao hơn ĐMTHNL: phải lập và thực hiện các giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng để đáp ứng các yêu cầu quy định tại Điều 5 của Thông tư số 39/2019/TT-BCT.</li> <li>- Trước ngày 15 tháng 8 hàng năm, các cơ sở sản xuất có trách nhiệm báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL trong giai đoạn từ ngày 01 tháng 8 năm trước tới 31 tháng 7 năm hiện tại</li> <li>- Trong vòng 12 tháng kể từ ngày Thông tư 39/2019/TT-BCT có hiệu lực, các cơ sở sản xuất đường mía chưa đáp ứng được ĐMTHNL theo quy định có trách nhiệm lập kế</li> </ul> |

| Ngành | ĐMTHNL | Các yêu cầu liên quan khác                                                                                                  |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |        | hoạch cải thiện hiệu quả sử dụng năng lượng đảm bảo đáp ứng ĐMTHNL theo quy định của Thông tư và báo cáo SCT tại địa phương |

## 3.2. Phương pháp thu thập thông tin và đánh giá mức độ tuân thủ

### 3.2.1. Khảo sát bằng bảng khảo sát doanh nghiệp qua hình thức trực tuyến

Bảng câu hỏi khảo sát DN được thiết kế và khảo sát qua hình thức online nhằm thu thập các số liệu, thông tin về: các loại sản phẩm sản xuất, công suất thiết kế của nhà máy, quy mô sản xuất của DN; mức tiêu thụ năng lượng của DN, SEC thực tế của DN đạt được so với với ĐMTHNL; các khó khăn rào cản trong thực hiện các quy định; các kiến nghị, đề xuất của DN (nếu có) để thực hiện tốt hơn quy định về ĐMTHNL...

DN được lựa chọn khảo sát trực tuyến là các DN thuộc các ngành phải thực hiện tuân thủ quy định về ĐMTHNL, bao gồm: sản xuất bia và nước giải khát, sản xuất thép, sản xuất giấy và bột giấy, chế biến thủy sản, sản xuất đường mía.

Do số lượng DN của mỗi ngành khá lớn, việc khảo sát toàn bộ là không khả thi, do đó, đã lựa chọn 300 DN để gửi Phiếu khảo sát theo các tiêu chí sau:

- Có mức tiêu thụ năng lượng khác nhau (DEU và cận DEU);
- Có các sản phẩm thuộc đối tượng phải thực hiện quy định về ĐMTHNL khác nhau;
- Thuộc các khu vực địa lý khác nhau (Bắc, Trung, Nam).

Kết quả đã nhận được phiếu trả lời của 150 DN, gồm 14 cận-DEU (chiếm 9%) và 136 DEU (chiếm 91%). Trong đó, có 34 DN sản xuất bia và nước giải khát, 52 DN sản xuất thép, 27 DN sản xuất giấy và bột giấy, 22 DN chế biến thủy sản (tôm và cá da trơn) và 15 DN sản xuất đường mía. Thông tin sơ bộ về các DN khảo sát được tổng hợp trong [Bảng 7](#) dưới đây:

**Bảng 8. Các DN trả lời khảo sát trực tuyến phân theo vùng địa lý và mức tiêu thụ năng lượng**

| Ngành sản xuất                 | Tổng | Khu vực  |            |          | Mức tiêu thụ NL  |            |
|--------------------------------|------|----------|------------|----------|------------------|------------|
|                                |      | Miền Bắc | Miền Trung | Miền Nam | Không trọng điểm | Trọng điểm |
| Sản xuất bia và nước giải khát | 34   | 13       | 13         | 8        | 7                | 27         |

| Ngành sản xuất            | Tổng       | Khu vực   |            |           | Mức tiêu thụ NL  |            |
|---------------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------------|------------|
|                           |            | Miền Bắc  | Miền Trung | Miền Nam  | Không trọng điểm | Trọng điểm |
| Sản xuất thép             | 52         | 21        | 6          | 25        | 2                | 50         |
| Sản xuất giấy và bột giấy | 27         | 11        | 4          | 12        | 2                | 25         |
| Chế biến thủy sản         | 22         | 0         | 5          | 17        | 3                | 19         |
| Sản xuất đường mía        | 15         | 3         | 10         | 2         | 0                | 15         |
| <b>Tổng</b>               | <b>150</b> | <b>48</b> | <b>38</b>  | <b>64</b> | <b>14</b>        | <b>136</b> |

### 3.2.2. Khảo sát trực tiếp tại doanh nghiệp

Khảo sát trực tiếp tại DN là nhằm kiểm tra các số liệu về năng lượng tiêu thụ các năm gần nhất, cách thức thu thập thông tin về năng lượng sử dụng, cách thức tính toán SEC của DN; Đánh giá SEC thực tế của DN đạt được so với với ĐMTHNL; Tìm hiểu các khó khăn, kiến nghị của DN; Các bài học kinh nghiệm rút ra từ thực tế thực hiện của DN...

Danh sách các DN lựa chọn khảo sát trực tiếp là dựa trên kết quả trả lời các Phiếu khảo sát trực tuyến. Theo đó, mỗi ngành đã lựa chọn các DN để khảo sát trực tiếp theo các tiêu chí sau:

- Thực hiện tốt các quy định về ĐMTHNL theo quy định (đạt và thấp hơn định mức, áp dụng nhiều giải pháp...);
- Chưa tuân thủ các quy định về ĐMTHNL theo quy định (chưa đạt định mức, áp dụng ít hoặc chưa áp dụng các giải pháp TKNL, chưa thực hiện báo cáo theo quy định...);
- Có các nhóm sản phẩm khác nhau;
- Thuộc các địa bàn địa lý khác nhau (Bắc, Trung, Nam).

Tổng cộng có 30 DN đã được lựa chọn và thực hiện khảo sát trực tiếp, trong đó có 25 DN là DEU, 5 DN thuộc nhóm cận DEU. Số lượng cụ thể của từng ngành như tổng hợp tại *Bảng 9* sau:

**Bảng 9. Các DN phỏng vấn trực tiếp phân theo vùng địa lý**

| Ngành sản xuất                 | Tổng      | Khu vực  |            |           |
|--------------------------------|-----------|----------|------------|-----------|
|                                |           | Miền Bắc | Miền Trung | Miền Nam  |
| Sản xuất bia và nước giải khát | 8         | 3        | 4          | 1         |
| Sản xuất thép                  | 5         | 2        | 1          | 2         |
| Sản xuất giấy và bột giấy      | 7         | 2        | 2          | 3         |
| Chế biến thủy sản              | 5         | 0        | 3          | 2         |
| Sản xuất đường mía             | 5         | 1        | 2          | 2         |
| <b>Tổng</b>                    | <b>30</b> | <b>8</b> | <b>12</b>  | <b>10</b> |

**3.2.3. Phỏng vấn đại diện cơ quan nhà nước**

Phỏng vấn đại diện cơ quan quản lý nhà nước là nhằm tìm hiểu hiện trạng chung việc thực hiện các quy định về ĐMTHNL của các DN trên địa bàn tỉnh; Những thuận lợi, khó khăn trong việc quản lý, hướng dẫn DN thực hiện quy định; Những tồn tại, vướng mắc cần tháo gỡ cả về mặt quy định và thực tế triển khai; những bài học/ mô hình thực hiện tốt và chưa tốt các quy định...

Có 5 cơ quan quản lý nhà nước (SCT tỉnh/ thành phố) đã thực hiện phỏng vấn.

**3.2.4. Phương pháp đánh giá tuân thủ định mức tiêu hao năng lượng**

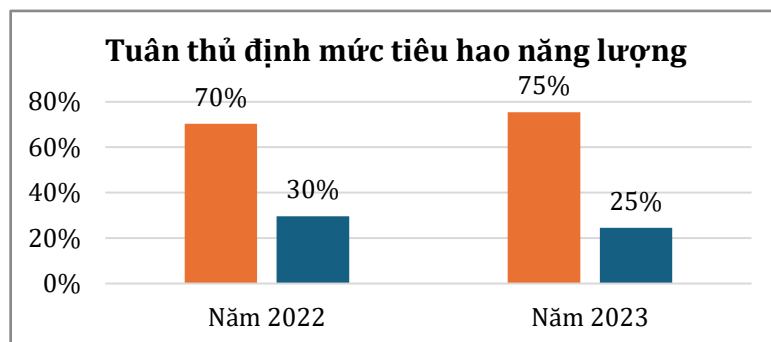
Phương pháp đánh giá tuân thủ các quy định về ĐMTHNL là: **(1)** So sánh SEC thực tế của DN đạt được với ĐMTHNL theo quy định hiện hành; **(2)** Đánh giá việc lập kế hoạch và tổ chức thực tế triển khai thực hiện các giải pháp TKNL của DN để đáp ứng quy định về ĐMTHNL; **(3)** Đánh giá công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL của DN.

**3.3. Đánh giá tổng thể về mức độ tuân thủ của các doanh nghiệp của 5 ngành công nghiệp****3.3.1. Tuân thủ định mức tiêu hao năng lượng**

**Trong số các DN khảo sát, còn một tỷ lệ doanh nghiệp chưa đạt SEC theo quy định.**

Theo đó, tỷ lệ các DN đạt ĐMTHNL theo quy định trung bình của 5 ngành sản xuất công nghiệp (Bia và nước giải khát, Giấy và bột giấy, Chế biến thủy sản, Dệt may, Thép) trong năm 2022 là 70% và tăng lên 75% vào năm 2023. Điều này cho thấy, đến 2023, còn khoảng 25% số DN của 5 ngành chưa đạt SEC như quy định. (Xem minh họa Hình 18). Tỷ lệ này là đáng quan tâm xét trong bối cảnh các quy định đã được thực hiện trong nhiều năm và

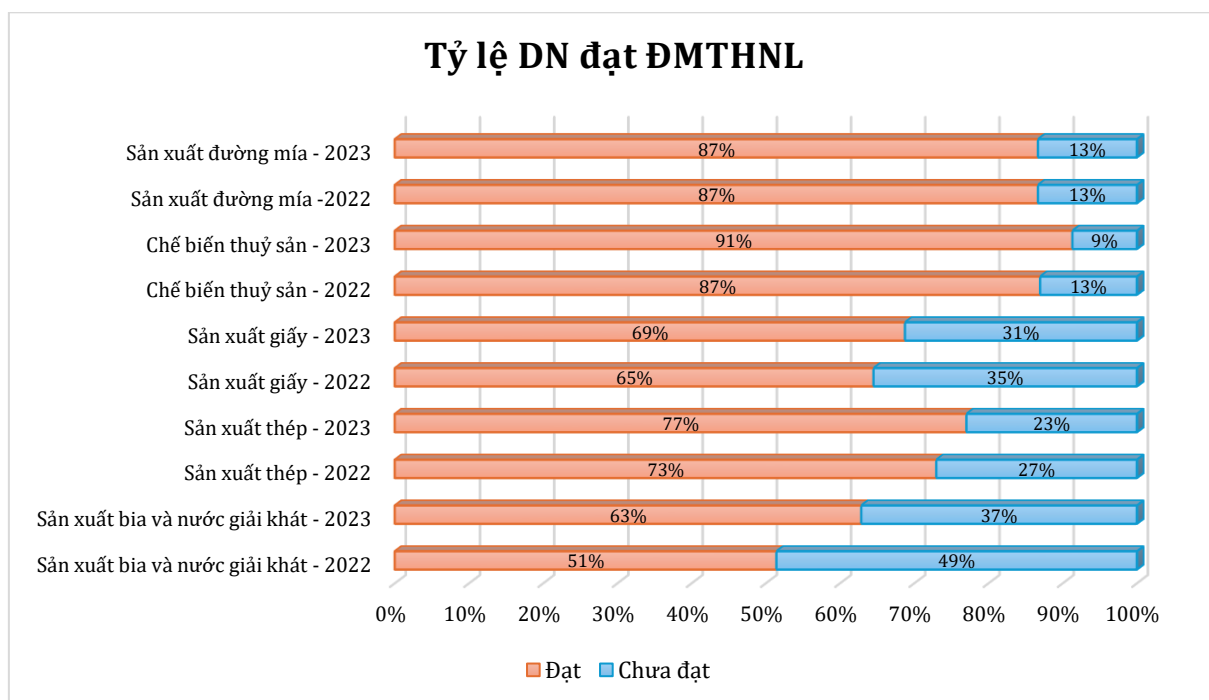
nhiều trong số các sản phẩm bắt buộc phải tuân thủ ĐMTHNL phải đạt được đã qua mốc thời gian quy định (năm 2020) hoặc sắp đến thời hạn bắt buộc tuân thủ (2025). Điều này cũng dẫn đến nguy cơ các DN có thể phải **chịu các chế tài xử phạt** vi phạm quy định về ĐMTHNL, trong đó có việc **không được tính là khoản chi hợp lệ đối với phần năng lượng vượt trên định mức** (trên thực tế đã có DN bị áp dụng chế tài này).



Hình 18. Biểu đồ tỷ lệ trường hợp DN đạt và chưa đạt ĐMTHNL

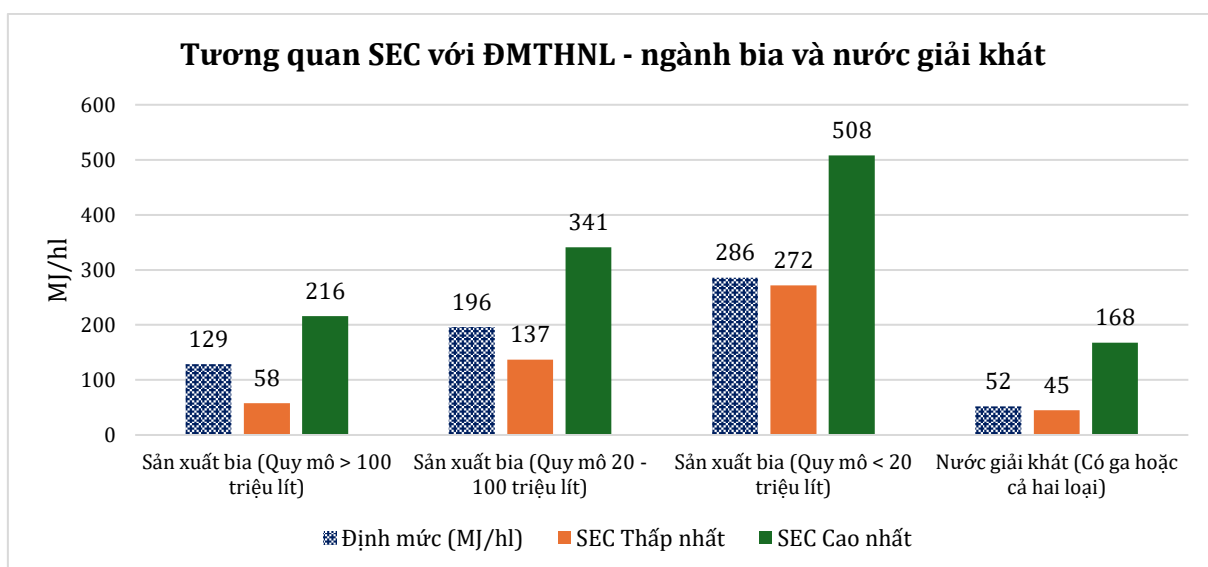
**Trong 5 ngành, tỷ lệ DN khảo sát chưa đạt ĐMTHNL như quy định là có sự khác nhau.**

Năm 2023, ngành bia và nước giải khát có tỷ lệ không đạt SEC là 37%, ngành sản xuất giấy và bột giấy là 31%, ngành thép là 23%, ngành đường mía 13%, ngành chế biến thủy sản là 9% (Xem chi tiết tại Hình 19). Tỷ lệ này có thể không hoàn toàn phù hợp với thực tế của mỗi ngành do có gần 50% số DN được lựa chọn gửi Bảng khảo sát đã không phản hồi và dữ liệu sử dụng đánh giá là dựa trên khai báo của DN. Tuy nhiên nó cho thấy, **cần có sự tiếp cận khác nhau đối với các ngành khác nhau và đảm bảo các ngành có tỷ lệ DN chưa đạt SEC cao hơn nên nhận được sự quan tâm, hỗ trợ lớn hơn.**

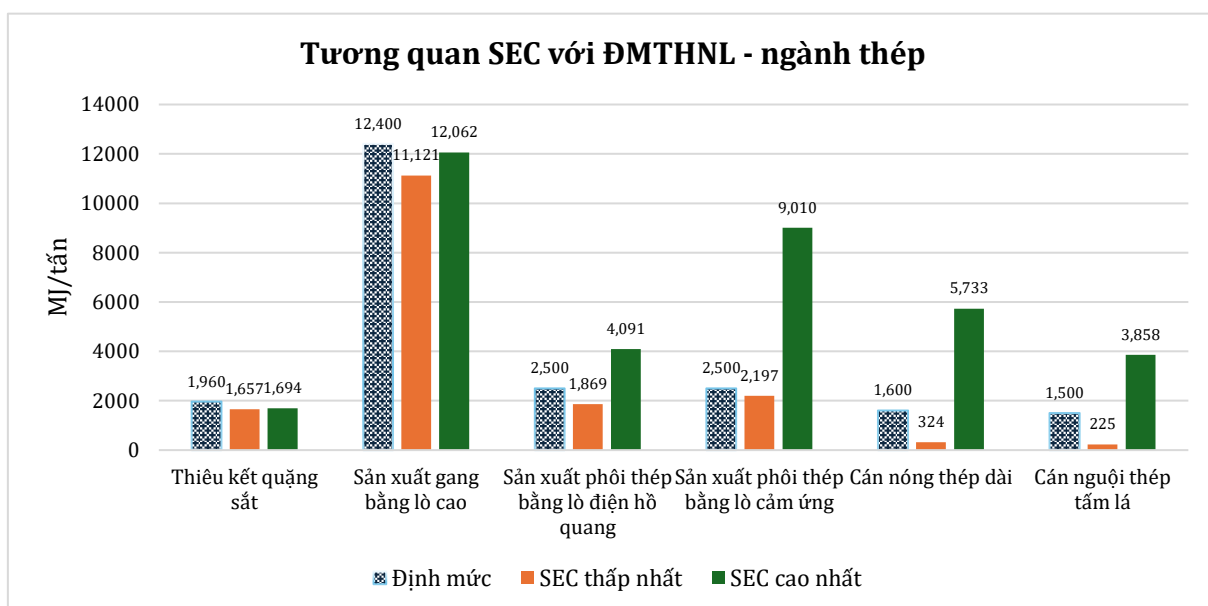


Hình 19. Cơ cấu các DN tuân thủ ĐMTHNL trong năm 2022 và năm 2023

**SEC giữa các DN có sự khác biệt lớn.** Mặc dù số lượng các DN có SEC chênh lệch lớn so với định mức theo quy định, tuy nhiên trong 5 ngành đều ghi nhận có sự khác biệt này. Cụ thể, xét theo quy mô sản xuất của DN, so sánh giữa giá trị thấp nhất, cao nhất của mức độ tiêu thụ năng lượng và so với giá trị SEC tương ứng trong các ngành như sau: Ngành bia và nước giải khát, có DN có SEC thực tế thấp chỉ bằng khoảng 50% định mức, trong khi có một số DN có SEC thực tế cao gần gấp 3 lần định mức; Ngành thép có những DN có SEC thực tế thấp chỉ bằng khoảng 15% định mức, trong khi có một số DN có SEC thực tế cao gần gấp 3,5 lần định mức; Tương tự, ngành Giấy có những DN có SEC thực tế chỉ bằng khoảng 15% định mức và có một số DN có SEC thực tế cao gần gấp 2.5 lần định mức. Hai ngành Thủy sản và Đường mía có những DN có SEC thực tế thấp chỉ bằng khoảng 35% định mức, trong khi vẫn có DN có SEC cao hơn định mức (*Xem các hình 20 - 24 sau đây*). Điều này cho thấy, việc cải thiện SEC trong một bộ phận DN vẫn là một thách thức, cần có nhiều nỗ lực, giải pháp quyết liệt hơn từ cả DN đến cơ quan quản lý nhà nước các cấp.

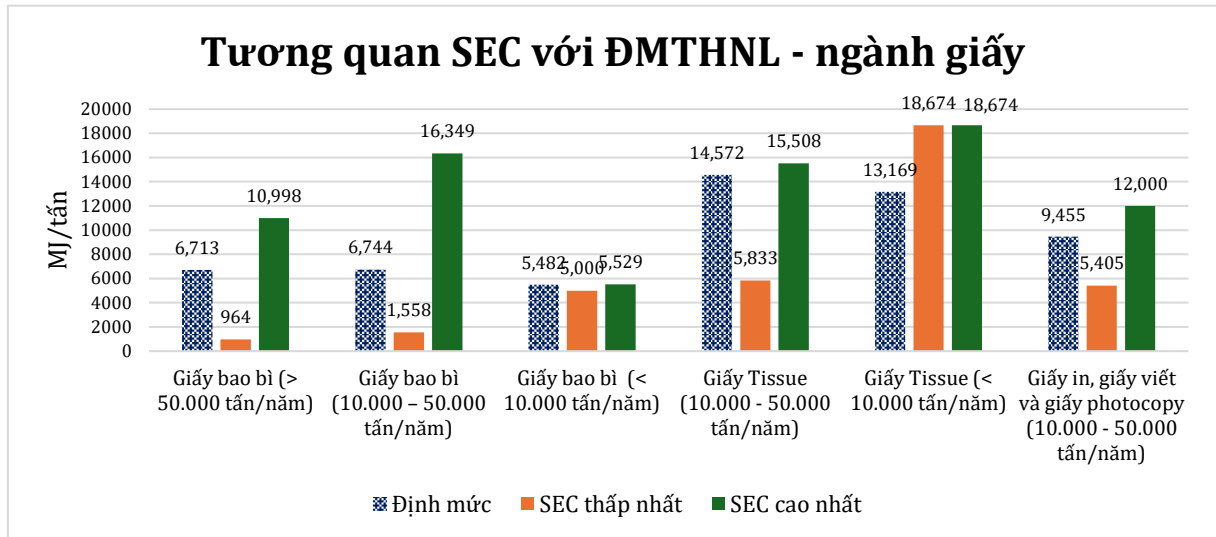


**Hình 20. Tương quan SEC của DN sản xuất bia và nước giải khát so với ĐMTHNL**

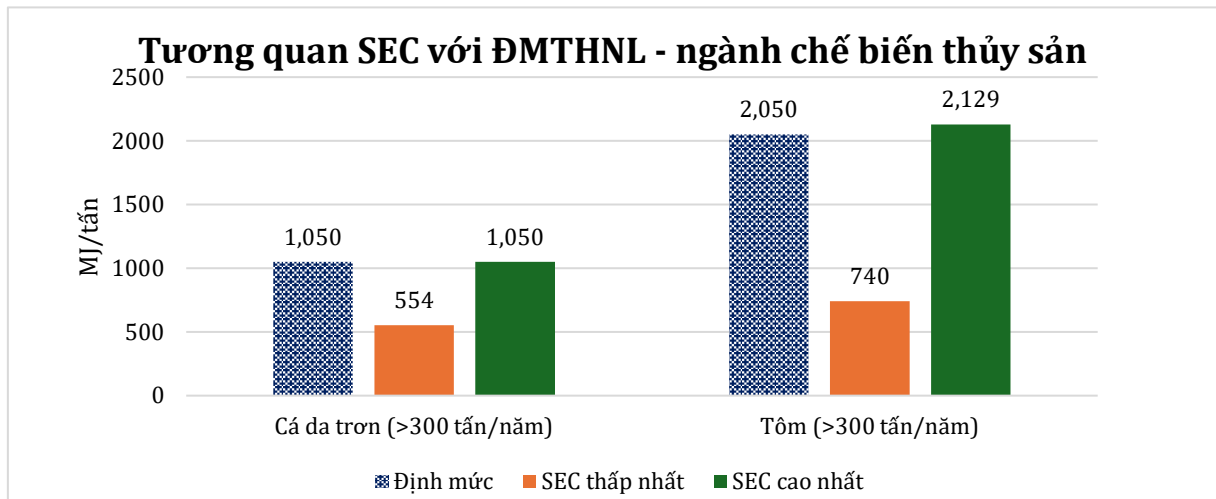




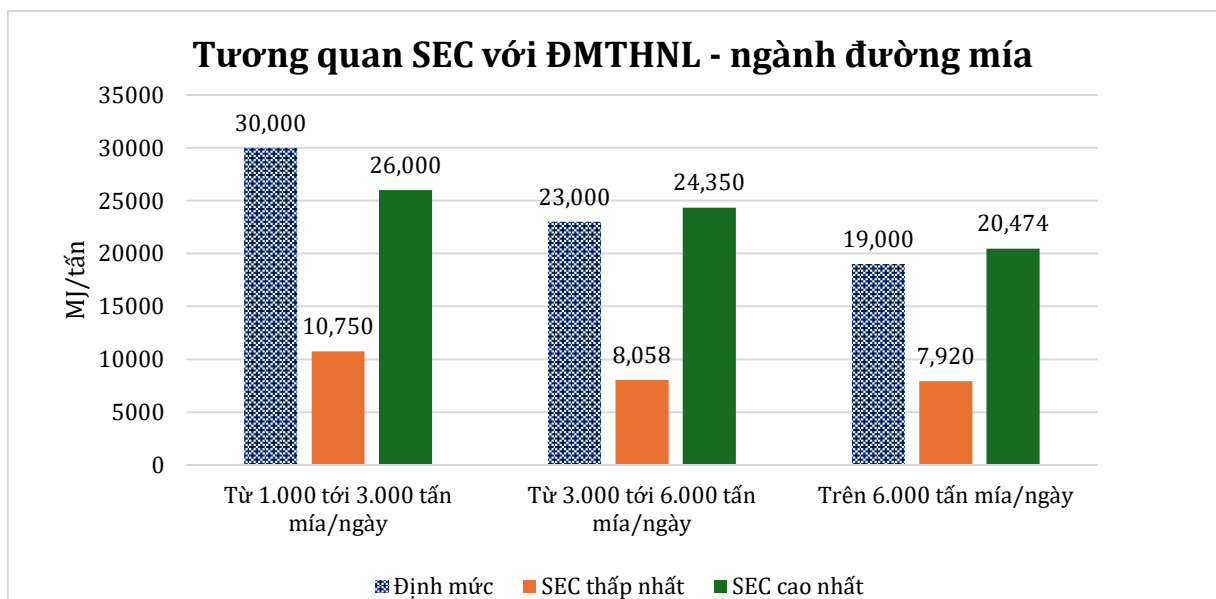
Hình 21. Tương quan SEC của DN thép so với ĐMTHNL



Hình 22. Tương quan SEC của DN sản xuất Giấy so với ĐMTHNL



Hình 23. Tương quan SEC của DN chế biến thủy sản so với ĐMTHNL



Hình 24. Tương quan SEC của DN sản xuất đường mía so với ĐMTHNL

**Tỷ lệ DN đạt ĐMTHNL tăng so với thời điểm ban hành định mức:** So với thời điểm ban hành các thông tư về ĐMTHNL (vào các năm từ 2016 – 2019), đến 2023 **tỷ lệ DN đạt ĐMTHNL đã có sự cải thiện theo hướng tích cực**. Ví dụ cụ thể với 2 ngành như:

**✚ Đối với ngành bia và nước giải khát**

Số lượng cơ sở được đánh giá và kiểm toán sơ bộ để xây dựng ĐMTHNL theo thông tư 19/2016/TT-BCT là **40 cơ sở** bia và nước giải khát. SEC của 40 cơ sở này nếu so với ĐMTHNL giai đoạn đến 2020 thì có **43% cơ sở ĐẠT**, còn với giai đoạn đến 2025 tỷ lệ **ĐẠT là 23%**. Kết quả khảo sát tuân thủ ĐMTHNL từ **34 cơ sở** bia và nước giải khát cho thấy tỷ lệ **ĐẠT ĐMTHNL** đã tăng, chiếm khoảng **63%** vào năm 2023.

**✚ Đối với ngành giấy và bột giấy**

Tương tự, Số lượng cơ sở được kiểm toán sơ bộ để xây dựng ĐMTHNL theo thông tư 24/2017/TT-BCT là **37 cơ sở**, trong đó tỷ lệ **ĐẠT ĐMTHNL** so với từng giai đoạn 2020 và 2025 khi đó lần lượt là **60% và 32%**. Kết quả khảo sát tuân thủ quy định ĐMTHNL từ **27 cơ sở** giấy và bột giấy năm 2023 tỷ lệ **ĐẠT ĐMTHNL là 69%**.

**3.3.2. Tuân thủ chế độ báo cáo về thực hiện định mức tiêu hao năng lượng**

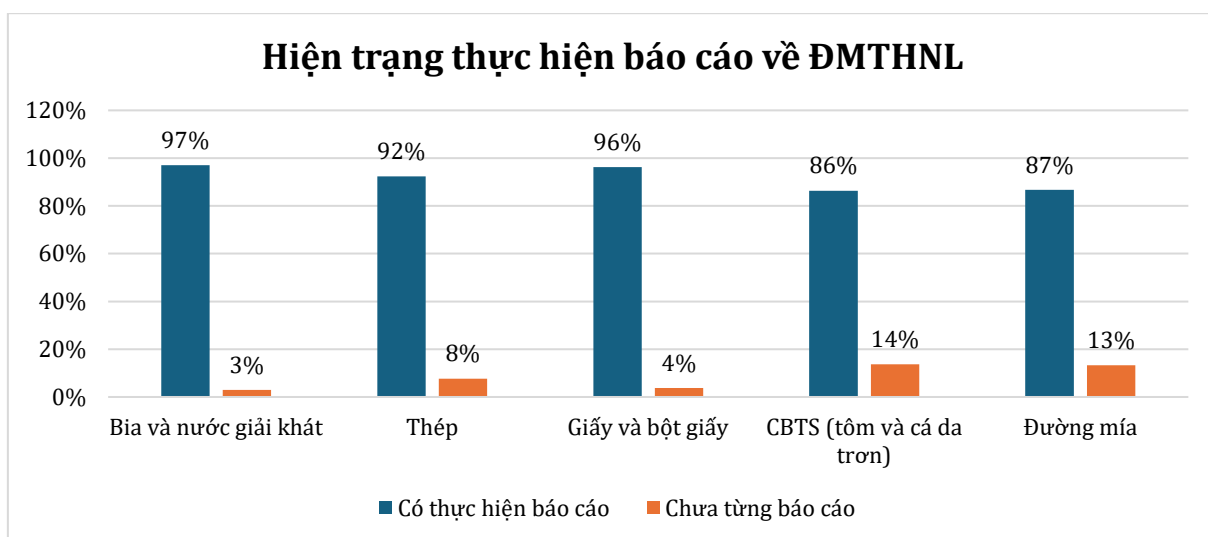
Kết quả tổng hợp từ khảo sát cho thấy, có 139/ 150 (chiếm 93%) DN khảo sát đã thực hiện chế độ báo cáo hàng năm theo quy định. Có 7% DN được khảo sát chưa thực hiện báo cáo cho cơ quan quản lý như yêu cầu, nguyên nhân theo phản hồi từ DN chủ yếu là do **không biết có quy định về việc phải thực hiện báo cáo, không được cơ quan quản lý thông báo, không có thay đổi nên không báo cáo...** Trong 5 ngành, tỷ lệ DN tuân thủ báo cáo của ngành Bia và nước giải khát chiếm tỷ lệ cao nhất (97%), tiếp đến là ngành giấy và bột giấy (96%), ngành thép (92%), ngành đường mía (87%). Ngành chế biến thủy sản có tỷ lệ doanh nghiệp thực hiện báo cáo theo quy định thấp nhất (86%).

**Bảng 10. Số lượng DN tuân thủ quy định về báo cáo thực hiện ĐMTHNL**

| TT | Ngành                       | Số DN      |           |               |           |
|----|-----------------------------|------------|-----------|---------------|-----------|
|    |                             | Có báo cáo |           | Không báo cáo |           |
|    |                             | Số lượng   | Tỷ lệ (%) | Số lượng      | Tỷ lệ (%) |
| 1  | Ngành Bia và nước giải khát | 33         | 97        | 1             | 3         |
| 2  | Ngành Công nghiệp thép      | 48         | 92        | 4             | 8         |
| 3  | Ngành Giấy và Bột giấy      | 26         | 96        | 1             | 4         |
| 4  | Ngành Chế biến thủy sản     | 19         | 86        | 3             | 14        |

| TT | Ngành           | Số DN      |           |               |           |
|----|-----------------|------------|-----------|---------------|-----------|
|    |                 | Có báo cáo |           | Không báo cáo |           |
|    |                 | Số lượng   | Tỷ lệ (%) | Số lượng      | Tỷ lệ (%) |
| 5  | Ngành Đường mía | 13         | 87        | 2             | 13        |
|    | <b>Tổng</b>     | <b>139</b> | <b>93</b> | <b>11</b>     | <b>7</b>  |

Từ kết quả trên đây cho thấy, **còn 7% số DN được khảo sát chưa thực hiện báo cáo là đáng quan tâm vì theo quy định tất cả các DN thuộc đối tượng thực hiện các quy định về ĐMTHNL bắt buộc phải thực hiện báo cáo hàng năm**. Tuy nhiên, cũng cần lưu ý rằng, tỷ lệ DN tuân thủ báo cáo về định mức tiêu thụ năng lượng có thể thấp hơn trong thực tế vì: **(1)** Có gần 50% số DN được lựa chọn gửi Bảng khảo sát không phản hồi; **(2)** Cơ quan quản lý nhà nước ở các địa phương (SCT) không thống kê và quản lý được các DN không phải là DEU.



*Hình 25. Tỷ lệ thực hiện báo cáo hàng năm của các ngành*

### 3.3.3. Xây dựng và thực hiện các giải pháp giúp tiết kiệm năng lượng

Các DN của cả 5 ngành được khảo sát đều đã có nhận thức và triển khai thực hiện các giải pháp khác nhau nhằm TKNL, đáp ứng các yêu cầu về ĐMTHNL. Các giải pháp DN đã thực hiện bao gồm cả các giải pháp quản lý, giải pháp kỹ thuật và công nghệ. Tuy nhiên, **đa số các giải pháp DN đã thực hiện là liên quan đến quản lý, giải pháp đơn giản, dễ thực hiện, chi phí thấp, hoàn vốn nhanh**. Các giải pháp về nâng cấp/ thay thế dây chuyền sản xuất, chuyển đổi công nghệ, giải pháp yêu cầu đầu tư lớn còn ít được thực hiện. Chi tiết việc thực hiện các giải pháp của từng ngành sản xuất được trình bày trong phần đánh giá chi tiết tuân thủ của từng ngành.

### ***3.3.4. Mức độ tác động của các quy định hiện hành về định mức tiêu hao năng lượng đến hành vi của doanh nghiệp công nghiệp nhằm cải thiện hiệu quả năng lượng***

Tính đến 2023, quy định về ĐMTHNL của các ngành đã có hiệu lực và triển khai thực hiện từ 5 đến 8 năm. Trong thời gian đó, hầu hết các DN đã triển khai nhiều hoạt động, ứng dụng nhiều giải pháp khác nhau nhằm đáp ứng được ĐMTHNL như quy định.

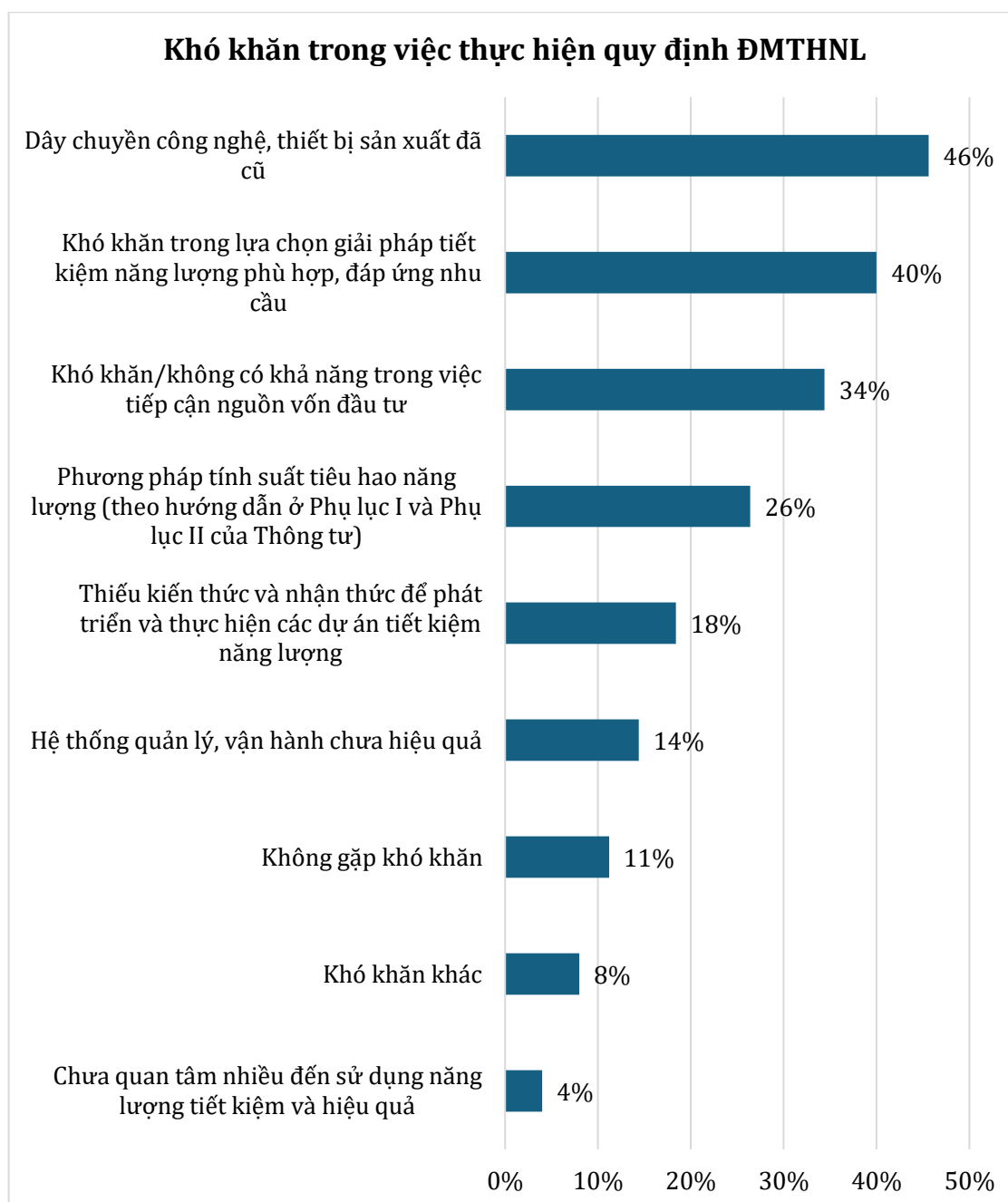
***Việc ban hành các ĐMTHNL cũng thúc đẩy các DN phải thực hiện TKNL. Việc này sẽ là cơ sở pháp lý để nếu các DN không đáp ứng về định mức tiêu hao sẽ không chỉ phải chi trả nhiều tiền hơn cho năng lượng sử dụng mà còn phải chi trả nhiều hơn để nộp thuế.*** Theo quy định tại điểm 2.3 Điều 4 Thông tư 96/2015/TT-BTC<sup>12</sup> và khoản 1 Điều 14 Thông tư 219/2013/TT-BTC, đối với các nguyên vật liệu, nhiên liệu, năng lượng, hàng hóa... sử dụng cho sản xuất, kinh doanh, nếu thuộc loại nhà nước có quy định định mức hao hụt (tiêu hao) thì DN chỉ được hạch toán và khấu trừ thuế GTGT của phần nguyên vật liệu, nhiên liệu, năng lượng, hàng hóa hao hụt trong định mức. Phần nguyên vật liệu, nhiên liệu, năng lượng, hàng hóa hao hụt quá định mức không được hạch toán chi phí và khấu trừ thuế đầu vào.

Việc ***bắt buộc tuân thủ ĐMTHNL cũng đã thúc đẩy các DN*** triển khai thực hiện nhiều giải pháp khác nhau nhằm TKNL, đạt định mức theo quy định. Có thể thấy, các DN thuộc diện phải tuân thủ ĐMTHNL ***áp dụng nhiều giải pháp và tổ chức thực hiện bài bản hơn các DN khác.*** Ngoài ra, việc số lượng DN đạt ĐMTHNL của năm 2023 cao hơn so với năm 2022 cũng là bằng chứng cho thấy quy định định mức tiêu hao năng lượng đã tác động mạnh đến không chỉ nhận thức mà còn cả hành động, đầu tư cho TKNL của doanh nghiệp.

### ***3.3.5. Khó khăn, vướng mắc trong quá trình thực hiện quy định về định mức tiêu hao năng lượng của doanh nghiệp***

***Khảo sát cho thấy còn có một số khó khăn, vướng mắc các DN của 5 ngành đang gặp phải trong quá trình thực hiện tuân thủ quy định về ĐMTHNL.*** Các khó khăn có tỷ lệ DN gặp phải từ cao đến thấp lần lượt là: Dây chuyền công nghệ, thiết bị sản xuất đã cũ (46%); Khó khăn trong lựa chọn giải pháp TKNL phù hợp với điều kiện sản xuất thực tế và định hướng phát triển của DN (40%); Khó khăn về vốn đầu tư (34%); Phương pháp tính SEC chưa rõ ràng (26%); Thiếu kiến thức và nhận thức để phát triển và thực hiện các dự án TKNL (18%); Hệ thống quản lý, vận hành chưa hiệu quả (14%) (*Xem hình 26*).

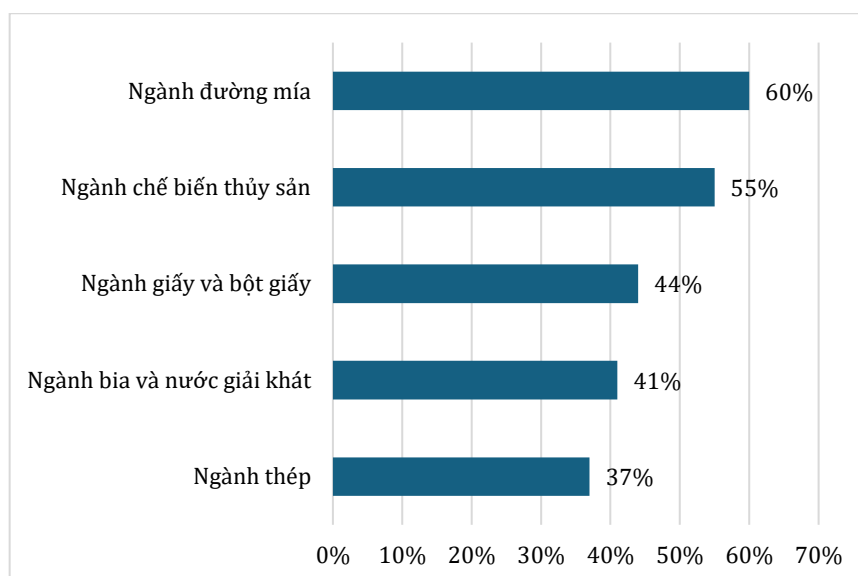
<sup>12</sup> LuậtVietNam.net - Sửa đổi thêm một số chính sách thuế TNDN từ 2015. Link: <https://luatvietnam.net/vn/sua-doi-them-mot-so-chinh-sach-thue-tndn-tu-2015--vbpl69497.html>



Hình 26. Biểu đồ tỷ lệ % các DN gặp phải những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL

#### **Khó khăn về dây chuyền công nghệ, thiết bị sản xuất đã cũ, không đồng bộ**

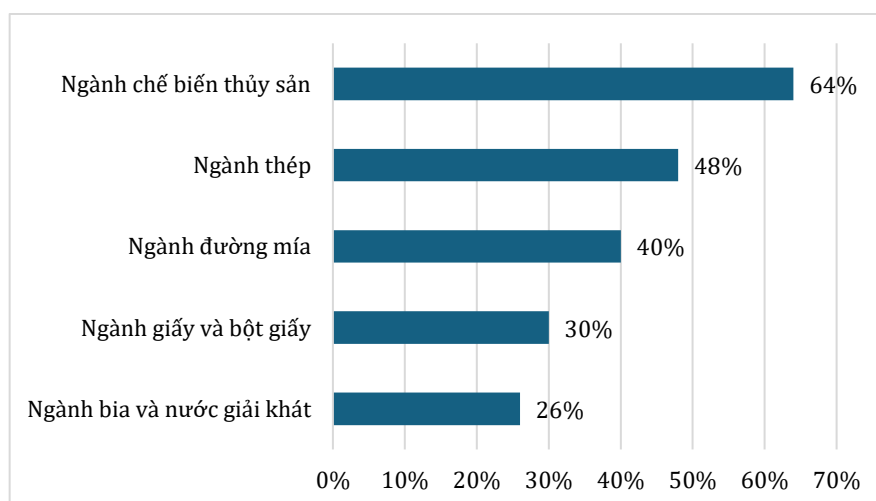
Khó khăn có tỷ lệ DN gặp phải chiếm tỷ lệ cao nhất **là dây chuyền công nghệ, thiết bị sản xuất đã cũ, không đồng bộ cũng là khó khăn mà các DN khó và chậm khắc phục được nhất**. Với những DN gặp phải khó khăn này đa số cho biết để đạt được định mức tiêu hao năng lượng thì phải thay đổi công nghệ của cả dây chuyền sản xuất chứ không chỉ thay đổi từng bộ phận hoặc một số bộ phận. Điều này theo các DN là rất khó vì cần chi phí đầu tư rất lớn, phải có kế hoạch dài hạn và phụ thuộc vào sự ổn định của thị trường. Ngoài ra, cần phải có cơ chế để DN có thể đầu tư, chuyển đổi công nghệ (nhất là với các DN có vốn nhà nước).



Hình 27. Tỷ lệ gặp khó khăn về dây chuyền công nghệ, thiết bị sản xuất đã cũ, không đồng bộ

#### 🚧 **Khó khăn trong lựa chọn các giải pháp TKNL phù hợp, đáp ứng nhu cầu**

Một khó khăn khác có tỷ lệ DN gặp khó khăn cao khác là khó khăn trong lựa chọn các giải pháp TKNL phù hợp, đáp ứng nhu cầu. Trên thực tế, các giải pháp TKNL tiềm năng đều được giới thiệu trong các Thông tư để DN tham khảo. Tuy nhiên, khi lựa chọn giải pháp, các DN thường gặp khó khăn vì phụ thuộc vào tình hình sản xuất thực tế và kế hoạch phát triển của DN. Bên cạnh đó, các Thông tư kể từ khi được ban hành cũng đã được 5 – 8 năm, hiện nay các **giải pháp** nhằm đạt HQNL **đã được cập nhật thêm** và **công nghệ cùng trang thiết bị** trong quy trình sản xuất của các nhà máy **đã có thay đổi**, nên khi lựa chọn yêu cầu chọn các **giải pháp mới hơn, chuyên sâu hơn** để đạt được TKNL.

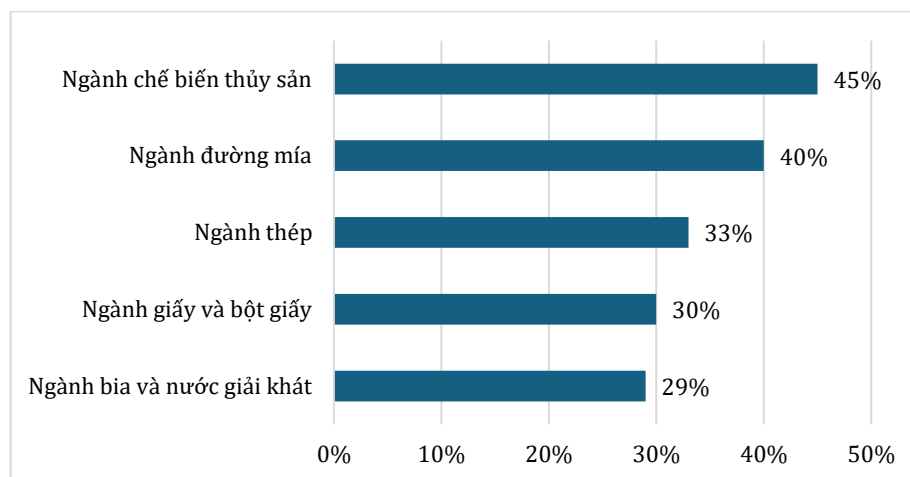


Hình 28. Tỷ lệ gặp khó khăn trong lựa chọn các giải pháp TKNL phù hợp, đáp ứng nhu cầu

#### 🚧 **Khó khăn về kinh phí đầu tư**

Có tới 34% DN cho biết họ gặp khó khăn trong việc bố trí và tiếp cận vốn đầu tư cho TKNL. Mặc dù trong các quy định hiện hành có nhiều ưu đãi cho các dự án TKNL, tuy nhiên DN

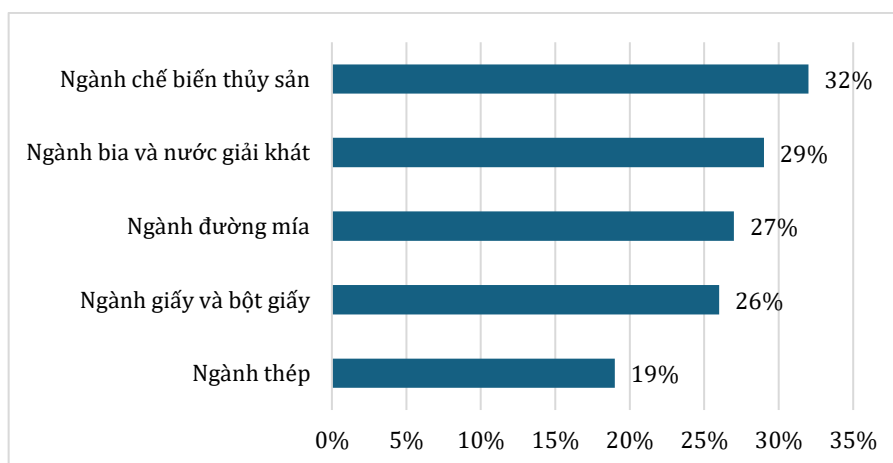
rất khó tiếp cận các nguồn vốn vay, đặc biệt là nguồn vốn có lãi suất ưu đãi. Các yếu tố chủ yếu khiến DN gặp khó khăn là **các quy trình, điều kiện vay vốn khắt khe, phải có phương án đủ khả thi và hồ sơ đầy đủ...** Một số dự án TKNL thời gian hoàn vốn dài thì được coi là rủi ro cao, thiếu đảm bảo về hiệu quả đầu tư hay việc nâng cấp dây chuyền công nghệ hoặc lắp đặt thiết bị hiện đại yêu cầu nguồn vốn lớn là các nguyên nhân chủ yếu khiến DN khó tiếp cận các nguồn vốn.



Hình 29. Tỷ lệ gặp khó khăn về kinh phí đầu tư

#### **Khó khăn trong việc tính SEC:**

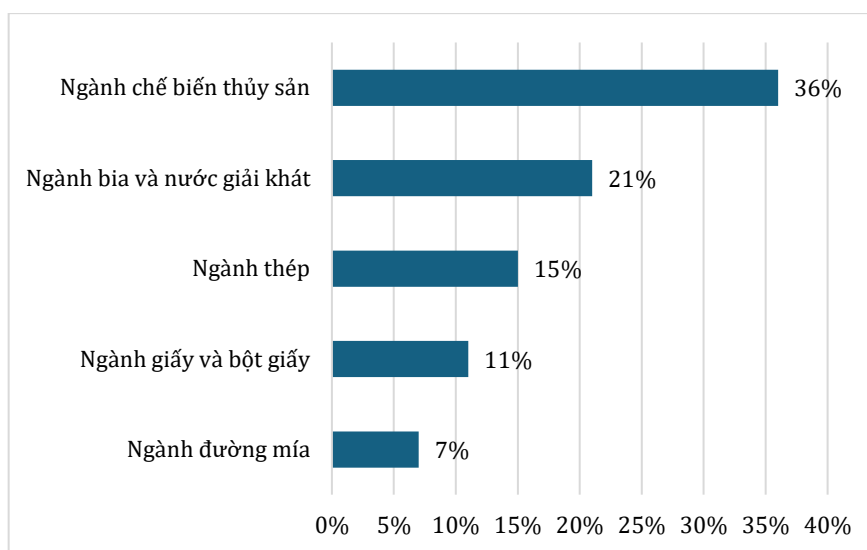
Một khó khăn khác cũng đáng quan tâm là tính SEC. Thực tế cho thấy, có 26% DN gặp khó trong việc tính SEC hoặc tính chưa đúng. Lý do là DN **không chắc chắn hiểu đúng quy định và hướng dẫn về: phạm vi sản xuất để tính SEC, hệ số quy đổi sản phẩm, hệ số quy đổi nhiên liệu** (hệ số cho một số loại nhiên liệu mua dịch vụ từ bên ngoài chưa có quy định), **quy mô công suất theo thiết kế hay thực tế sản xuất...** Bên cạnh đó, nhiều nhà máy không trang bị đầy đủ các đồng hồ đo, ghi chép dữ liệu không đồng bộ, cán bộ QLNL thay đổi hoặc thiếu kiến thức về cách tính toán định mức cũng là những nguyên nhân gây khó khăn để tính đúng SEC.



Hình 30. Tỷ lệ gặp khó khăn trong việc tính SEC

### **Thiếu kiến thức và nhận thức để phát triển và thực hiện các dự án TKNL**

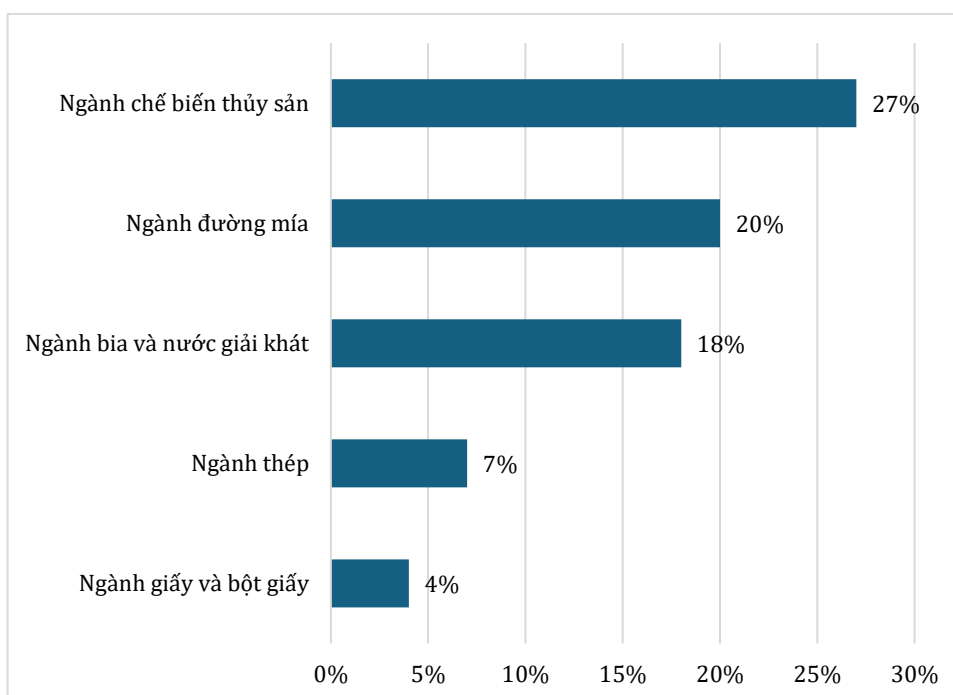
Có 18% số DN cho rằng họ thiếu kiến thức và năng lực để phát triển và thực hiện các dự án về TKNL.



*Hình 31. Tỷ lệ thiếu kiến thức và nhận thức để phát triển và thực hiện các dự án TKNL*

### **Hệ thống quản lý và vận hành DN chưa hiệu quả**

Có 14% số DN cho rằng việc quản lý vận hành của DN chưa hiệu quả gây khó khăn cho việc tuân thủ quy định về ĐMTNHL. Đội ngũ cán bộ nhân viên vận hành còn chưa có ý thức cao trong vận hành trang thiết bị đảm bảo TKNL... Nhiều DN chưa đầu tư vào các thiết bị đo lường hoặc hệ thống giám sát tự động, hoặc dữ liệu về tiêu thụ năng lượng ghi chép không đầy đủ, không đồng bộ...



*Hình 32. Tỷ lệ có hệ thống quản lý và vận hành DN chưa hiệu quả*



### Chưa quan tâm nhiều đến SDNL TK&HQ

Một khó khăn khác có ảnh hưởng đến việc tuân thủ ĐMTHNL là lãnh đạo DN chưa quan tâm đến SDNL TK&HQ. Việc chưa quan tâm của DN là (1) Khó khăn trong sản xuất, (2) Lãnh đạo chỉ tập trung vào việc tăng sản lượng và doanh thu của DN, (3) Chi phí năng lượng thường chỉ chiếm tỉ lệ không lớn trong toàn bộ chi phí của DN...

### Khó khăn có liên quan đến quy định hiện hành

Trong các quy định hiện hành, còn có một số quy định DN phản ánh chưa phù hợp, chưa rõ ràng hoặc còn thiếu. Cụ thể như: (1) Chưa phân cấp định mức theo quy mô công suất sản xuất thực tế thay vì theo quy mô sản xuất thiết kế đối với ngành Bia và nước giải khát; (2) Các chỉ số quy đổi sản phẩm tương đương giữa các sản phẩm bia chưa hợp lý ví dụ: hệ số quy đổi bia lon sang bia chai, do hiện tại quy trình sản xuất 02 sản phẩm này tương đồng nhau; (3) Thiếu quy định về từng loại sản phẩm cụ thể khác nhau, chất lượng sản phẩm khác nhau (ngành giấy); (4) Chưa rõ cách tính toán năng lượng trong trường hợp sử dụng nguyên liệu là đường thô hoặc mía (ngành đường mía); (5) Phạm vi tính toán SEC cho DN chưa rõ; (6) Thiếu hệ số quy đổi năng lượng đối với các loại năng lượng nhiệt.

### Khó khăn khác

Ngoài những khó khăn trên, DN cũng gặp phải các vấn đề trở ngại khác như: DN thiếu thông tin hoặc chưa được tư vấn đầy đủ về tiềm năng TKNL; DN chưa thấy rõ lợi ích trực tiếp của các giải pháp TKNL; Các giải pháp TKNL được tư vấn có thời gian hoàn vốn kéo dài khiến cho DN phải cân nhắc kỹ lưỡng trước khi đầu tư; Các cơ quan quản lý nhà nước chưa thực thi các chế tài đủ mạnh để thúc đẩy các DN tuân thủ.

### **3.3.6. Khuyến nghị các giải pháp hoàn thiện các quy định và thúc đẩy tuân thủ các quy định về định mức tiêu hao năng lượng**

Từ thực trạng thực hiện tuân thủ của các DN cũng như những vấn đề đang tồn tại như được trình bày trên đây cho thấy, cần thiết xem xét sửa đổi, hoàn thiện một số quy định về ĐMTHNL. Đồng triển khai thực hiện một số hoạt động nhằm nâng cao tỷ lệ DN sản xuất tuân thủ các quy định về ĐMTHNL. Đề xuất BCT và các bộ, ngành liên quan xem xét một số giải pháp như sau:

**Bảng 11. Khuyến nghị tới cơ quan quản lý để thúc đẩy tuân thủ các quy định về ĐMTHNL**

| Phát hiện                                                                                                                                                     | Đề xuất/khuyến nghị                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tác động của đề xuất                                                                                                                                                                                         | Tính khả thi                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(1) Còn có tỷ lệ các DN được khảo sát chưa đạt ĐMTHNL</p> <p>(2) Còn tỷ lệ các DN được khảo sát chưa thực hiện chế độ báo cáo hàng năm theo quy định</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, hướng dẫn DN về các quy định ĐMTHNL.</li> <li>- Tăng cường công tác kiểm tra, thanh tra, thực thi các chế tài xử lý hành vi không tuân thủ các quy định về ĐMTHNL tại DN.</li> </ul>                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nâng tỷ lệ các DN đạt ĐMTHNL. Trường hợp DN chưa đạt ĐMTHNL phải có kế hoạch thực hiện TKNL.</li> <li>- Đảm bảo 100% các DN tuân thủ quy định về ĐMTNHL.</li> </ul> | <p><b>Thuận lợi:</b> Đã có cơ sở pháp lý để thực hiện; có thể tận dụng các nguồn lực sẵn có.</p> <p><b>Khó khăn:</b> Cần phân bổ nguồn lực phù hợp; cần thực hiện thường xuyên.</p>                                                                   |
| <p>(3) DN chưa đạt ĐMTHNL do thiết bị công nghệ cũ, lạc hậu nhưng không thực hiện chuyển đổi vì thiếu cơ chế, thiếu vốn đầu tư, thị trường không ổn định.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có chính sách quan tâm, hỗ trợ đặc biệt (cung cấp hỗ trợ kỹ thuật; vốn vay với lãi suất ưu đãi, thủ tục đơn giản) cho các doanh nghiệp chưa đạt ĐMTHNL, nhất là các doanh nghiệp gặp khó khăn do quy trình/công nghệ sản xuất cũ, thiếu nguồn tài chính cho cải tiến công nghệ.</li> <li>- Có chính sách đẩy mạnh thị trường tài chính đầu tư cho TKNL (ESCO).</li> </ul> | <p>Giúp các DN có đủ năng lực về kỹ thuật và tài chính để triển khai thực hiện các dự án TKNL, giảm SEC, từ đó giúp nâng cao tỷ lệ các DN đạt ĐMTHNL.</p>                                                    | <p><b>Thuận lợi:</b> Đã và đang có các chương trình hỗ trợ về TKNL trong và ngoài nước.</p> <p><b>Khó khăn:</b> Các chương trình TKNL hiện tại chủ yếu hỗ trợ DN về mặt kỹ thuật, chưa có nhiều hỗ trợ về tài chính. Mô hình ESCO chưa phát triển</p> |
| <p>(4) Có sự chênh lệch lớn về ĐMTHNL đạt được giữa các DN</p>                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cung cấp hỗ trợ kỹ thuật cho các DN không đạt định mức, giúp kiểm tra chi tiết các cơ hội về HQNL. Điều này nên vượt ra ngoài các kiểm toán năng lượng thông thường.</li> </ul>                                                                                                                                                                                           | <p>Giúp các DN nâng cao năng lực nhận biết tiềm năng TKNL tại nhà máy của mình, từ đó phát triển các dự án TKNL phù hợp.</p>                                                                                 | <p><b>Thuận lợi:</b> Đã và đang có sẵn các chương trình đào tạo về TKNL.</p>                                                                                                                                                                          |

| Phát hiện                                                                                                           | Đề xuất/khuyến nghị                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tác động của đề xuất                                                                                                                                                                                                                             | Tính khả thi                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (5) DN chưa đạt ĐMTHNL do thiếu kiến thức và nhận thức để phát triển và thực hiện các dự án TKNL.                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tăng cường tổ chức các khóa đào tạo chuyên sâu cho DN về TKNL, ĐMTHNL, các giải pháp/công nghệ mới, tiên tiến giúp TKNL, kết hợp chia sẻ các trường hợp điển hình về thực hiện các hoạt động liên quan đến TKNL, kèm theo các tài liệu hướng dẫn chi tiết để các DN tham khảo và thực hiện.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Khó khăn:</b> Đòi hỏi phải có các chuyên gia trong mỗi lĩnh vực sản xuất tham gia xây dựng chương trình và trực tiếp đào tạo, nhằm đi chuyên sâu hơn về quy trình/công nghệ sản xuất.                                                                          |
| (6) DN gặp khó khăn trong việc tính toán SEC theo quy định. Một số DN chưa biết cách tính SEC hoặc tính không đúng. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Có hướng dẫn cách tính toán SEC theo quy định một cách chi tiết, cụ thể và hiệu quả hơn.</li> <li>Xây dựng các công cụ hỗ trợ tính toán SEC và báo cáo thực hiện ĐMTHNL trực tuyến.</li> <li>Xem xét xây dựng thành đề án số hóa trong quản lý dữ liệu SEC.</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Giúp các DN dễ dàng, thuận tiện, đồng nhất và hạn chế sai sót trong quá trình tính toán SEC.</li> <li>Giúp MOIT có cơ sở dữ liệu về SEC toàn diện và chính xác để xây dựng ĐMTNHL phù hợp hơn.</li> </ul> | <p><b>Thuận lợi:</b> Chủ trương số hóa dữ liệu đang được đẩy mạnh ở cả các cơ quan quản lý và DN.</p> <p><b>Khó khăn:</b> Cần nguồn lực để triển khai thực hiện: chuyên gia (chuyên ngành sản xuất, QLNL, IT), tài chính, thời gian thử nghiệm và hiệu chỉnh.</p> |
| (7) Một số quy định chưa phù hợp, chưa hướng                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nghiên cứu phân cấp định mức theo quy mô công suất sản xuất thực tế thay vì theo quy mô sản xuất thiết kế (đối với ngành Bia và nước giải khát)</li> </ul>                                                                                                                                             | Giúp MOIT hiểu rõ hơn về quá trình triển khai thực hiện các quy định về ĐMTHNL tại các DN, những khó khăn của DN, những điểm quy định chưa hoàn toàn hợp                                                                                         | <b>Thuận lợi:</b> Hầu hết các DN đều quan tâm đến thực hiện TKNL, ĐMTHNL. Các DN sẵn sàng tiếp tiếp nhận và chia sẻ                                                                                                                                               |

| Phát hiện                        | Đề xuất/khuyến nghị                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Tác động của đề xuất                                                                    | Tính khả thi                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dẫn cụ thể hoặc chưa có quy định | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xem xét lại các chỉ số quy đổi sản phẩm tương đương, ví dụ: hệ số quy đổi bia lon sang bia chai do hiện tại quy trình sản xuất 02 sản phẩm này tương đồng nhau (xem xét, bổ sung vào Thông tư số 19/2016/TT-BCT )</li> <li>- Xem xét bổ sung quy định về từng loại sản phẩm cụ thể khác nhau, chất lượng sản phẩm khác nhau (ngành giấy).</li> <li>- Làm rõ cách tính toán năng lượng trong trường hợp sử dụng nguyên liệu là đường thô hoặc mía (ngành đường mía)</li> <li>- Xác định rõ phạm vi tính toán SEC cho DN</li> <li>- Xem xét bổ sung hệ số quy đổi năng lượng đối với các loại năng lượng nhiệt</li> </ul> | lý, để từ đó có những hỗ trợ phù hợp cho DN, cũng như những điều chỉnh quy định hợp lý. | <p>thông tin về tình hình thực hiện TKNL của DN với các cơ quan quản lý.</p> <p><b>Khó khăn:</b> Cần phải có quá trình tiếp cận trao đổi trực tiếp và thường xuyên với các DN để có thể thấu hiểu.</p> |

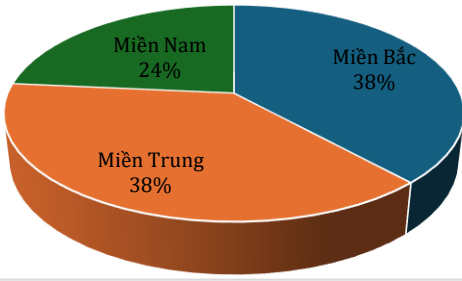
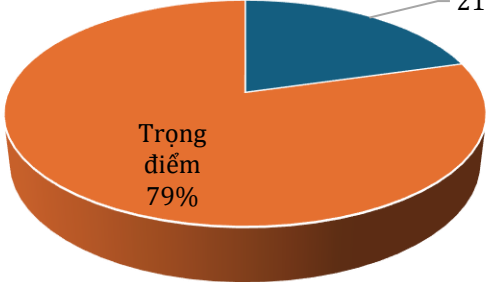
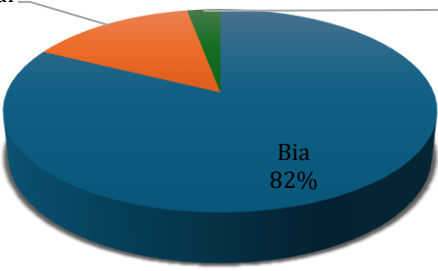
### 3.4. Đánh giá chi tiết về mức độ tuân thủ trong từng ngành công nghiệp

#### 3.4.1. Sản xuất bia và nước giải khát

##### a. Thông tin về các doanh nghiệp khảo sát

Có 34 DN ngành công nghiệp sản xuất bia và nước giải khát tham gia khảo sát, các DN này được lựa chọn đảm bảo đại diện cho các khu vực địa lý, mức độ tiêu thụ năng lượng, cơ cấu sản phẩm khác nhau. Cụ thể xem minh họa tại *Bảng 12* sau:

**Bảng 12. Cơ cấu các DNCN sản xuất bia và nước giải khát được khảo sát**

| <i>Cơ cấu theo vùng</i>                 | <i>Số lượng DN</i> | <i>Biểu đồ cơ cấu các DNCN sản xuất bia và nước giải khát được khảo sát</i>                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miền Bắc                                | 13                 | <p><b>Cơ cấu theo vùng</b></p>  <p>Miền Bắc 38%</p> <p>Miền Trung 38%</p> <p>Miền Nam 24%</p>                 |
| Miền Trung                              | 13                 |                                                                                                                                                                                                  |
| Miền Nam                                | 8                  |                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Cơ cấu theo mức độ tiêu thụ NL</i>   | <i>Số lượng DN</i> | <i>Biểu đồ cơ cấu các DNCN sản xuất bia và nước giải khát được khảo sát</i>                                                                                                                      |
| Dưới trọng điểm                         | 7                  | <p><b>Cơ cấu theo mức độ tiêu thụ năng lượng</b></p>  <p>Trọng điểm 79%</p> <p>Dưới trọng điểm 21%</p>       |
| Trọng điểm                              | 27                 |                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Cơ cấu theo sản phẩm DN sản xuất</i> | <i>Số lượng DN</i> | <i>Biểu đồ cơ cấu các DNCN sản xuất bia và nước giải khát được khảo sát</i>                                                                                                                      |
| Bia                                     | 28                 | <p><b>Cơ cấu theo sản phẩm</b></p>  <p>Bia 82%</p> <p>Nước giải khát 15%</p> <p>Bia và nước giải khát 3%</p> |
| Nước giải khát                          | 5                  |                                                                                                                                                                                                  |
| Bia và nước giải khát                   | 1                  |                                                                                                                                                                                                  |

### **b. Mức độ tuân thủ về định mức tiêu hao năng lượng**

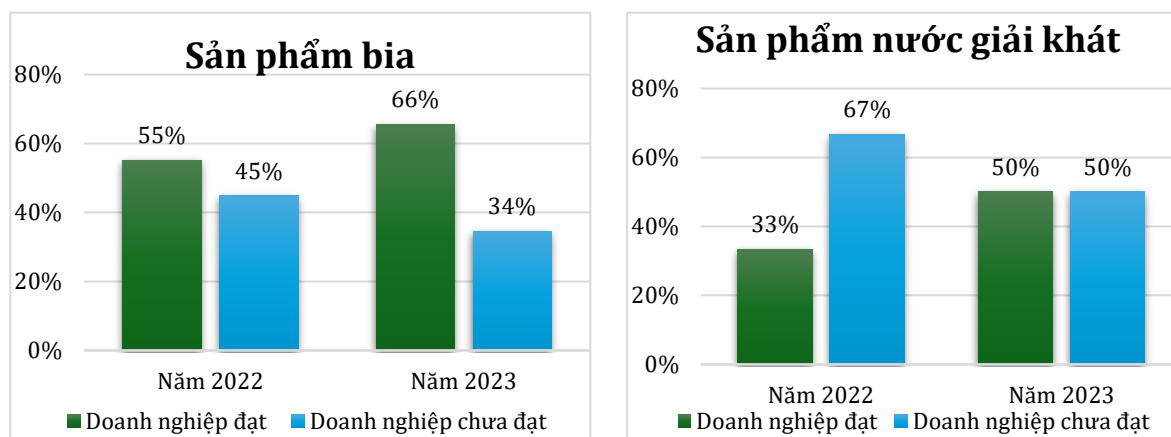
Trong 34 DN sản xuất bia và nước giải khát, mức độ tuân thủ quy định về ĐMTHNL theo quy mô sản xuất được tổng hợp trong **bảng 13** dưới đây:

**Bảng 13. Tổng hợp số DN tuân thủ ĐMTHNL ngành bia- nước giải khát**

| Loại sản phẩm                            | Số DN khảo sát | Năm 2022  |           | Năm 2023  |           |
|------------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                          |                | Đạt       | Chưa đạt  | Đạt       | Chưa đạt  |
| Sản xuất bia (Quy mô > 100 triệu lít)    | 2              | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Sản xuất bia (Quy mô 20 - 100 triệu lít) | 19             | 9         | 10        | 12        | 7         |
| Sản xuất bia (Quy mô < 20 triệu lít)     | 8              | 6         | 2         | 6         | 2         |
| Nước giải khát (Có ga hoặc cả hai loại)  | 6              | 2         | 4         | 3         | 3         |
| Không có ga                              | -              | -         | -         | -         | -         |
| <b>Tổng</b>                              | <b>35</b>      | <b>18</b> | <b>17</b> | <b>22</b> | <b>13</b> |

Việc thực hiện quy định về ĐMTHNL được thực hiện tốt ở các nhà máy bia có quy mô sản xuất dưới 20 triệu lít. Có hai nhà máy sản xuất bia quy mô lớn (trên 100 triệu lít) thì có 1 DN đạt định mức, 1 DN không đạt; tương tự, trong 6 DN sản xuất nước giải khát thì có 3 DN đạt và 3 DN không đạt.

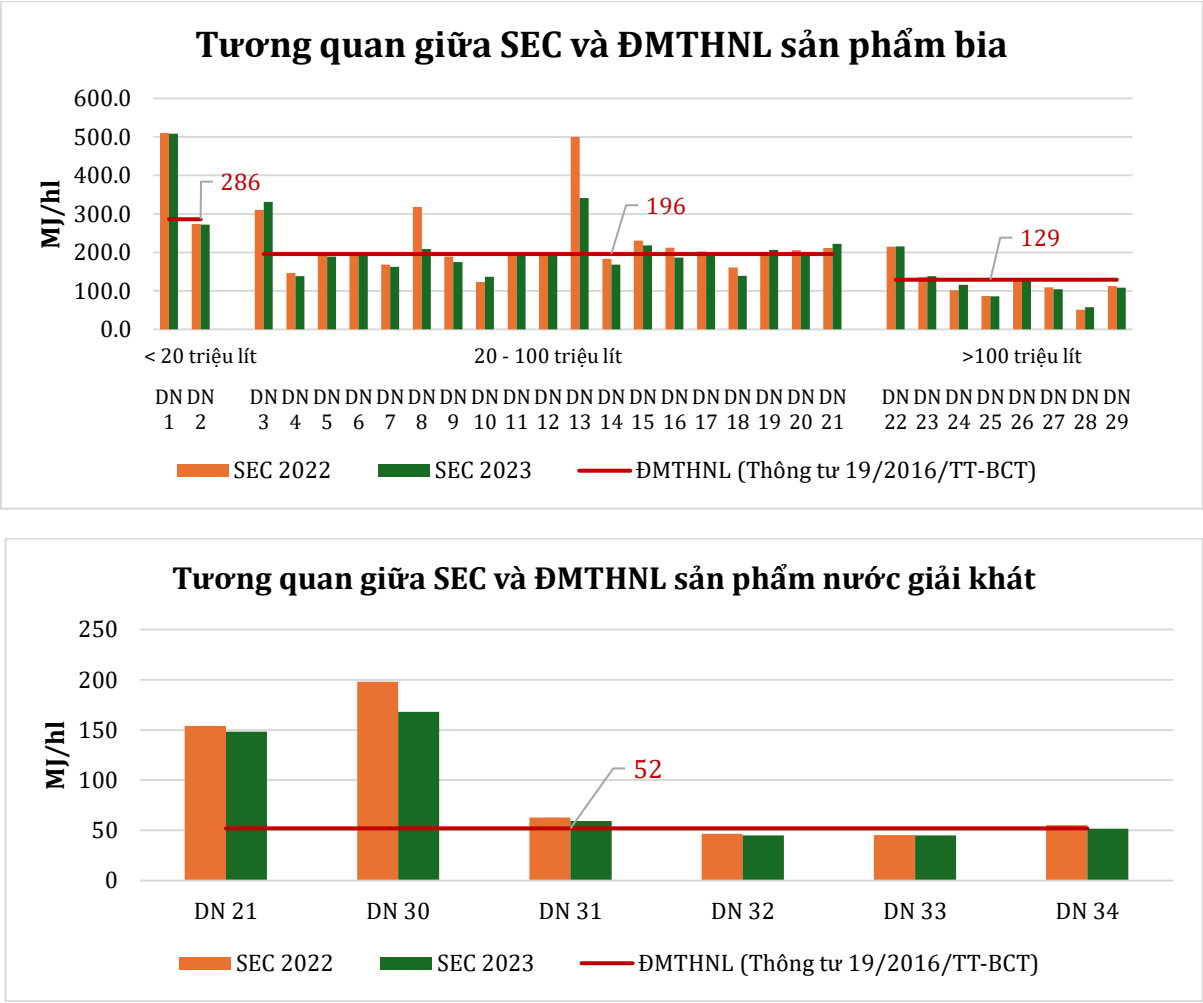
Đối chiếu năm 2022 và 2023 có thể thấy, số nhà máy bia và nước giải khát đạt ĐMTHNL đã tăng lên, từ 18 DN lên 22 DN, đạt mức tăng 22%; tập trung vào nhóm DN sản xuất bia có quy mô từ 20 đến 100 triệu lít và nước giải khát.



**Hình 33. Biểu đồ tỷ lệ DN ngành bia và nước giải khát đạt và chưa đạt ĐMTHNL**

Xét theo quy mô sản xuất của DN, so sánh giữa giá trị min, max của mức độ tiêu thụ năng lượng và so với giá trị ĐMTHNL tương ứng được tổng hợp trong **hình 34** dưới đây. Có

những DN có SEC thực tế thấp hơn rất nhiều so với định mức (chỉ bằng khoảng 50% định mức) và có một số DN có SEC thực tế cao hơn rất nhiều so với định mức (gần gấp 3 lần định mức).



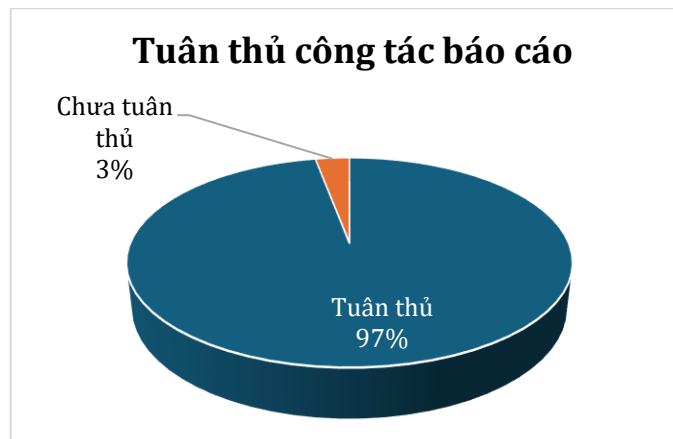
Hình 34. Tương quan giữa ĐMTHNL với SEC trong các DN sản xuất bia và nước giải khát được khảo sát

**c. Tuân thủ quy định về báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng**

Đa số các DN đều tuân thủ công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL (97% có thực hiện báo cáo hàng năm và luôn đúng thời hạn quy định). Tuy nhiên vẫn còn một số DN chưa tuân thủ công tác báo cáo (3% chưa từng báo cáo, nguyên nhân là do không biết có quy định phải báo cáo và không biết cách thực hiện báo cáo).

**Bảng 14. Số lượng DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL - ngành sản xuất bia và nước giải khát**

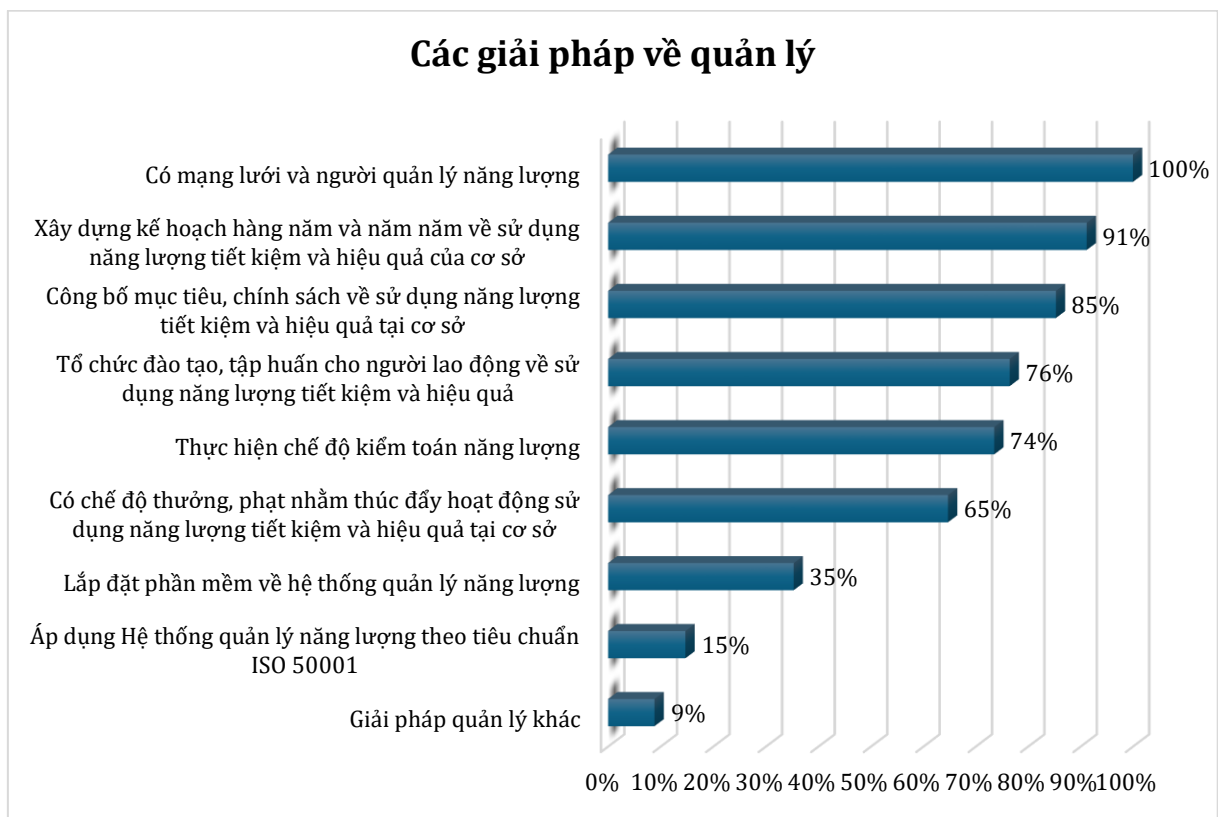
| Tuân thủ công tác báo cáo                                    | Số lượng DN | Tỷ lệ % |
|--------------------------------------------------------------|-------------|---------|
| Có thực hiện báo cáo hàng năm và luôn đúng thời hạn quy định | 33          | 97%     |
| Chưa từng báo cáo                                            | 1           | 3%      |



Hình 35. Biểu đồ tỷ lệ % DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTNHL - ngành sản xuất bia và nước giải khát

**d. Các hoạt động, giải pháp tiết kiệm năng lượng đã thực hiện**

**🚦 Các giải pháp về quản lý**



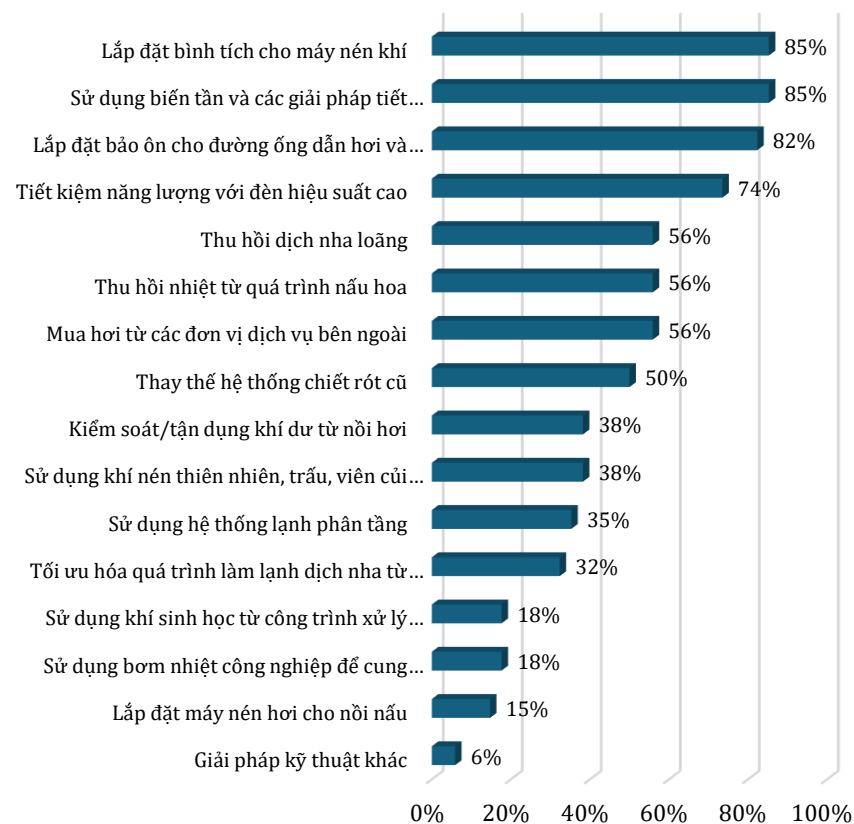
Hình 36. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về quản lý giúp TKNL - ngành bia và nước giải khát

**🚦 Các giải pháp về kỹ thuật công nghệ:**

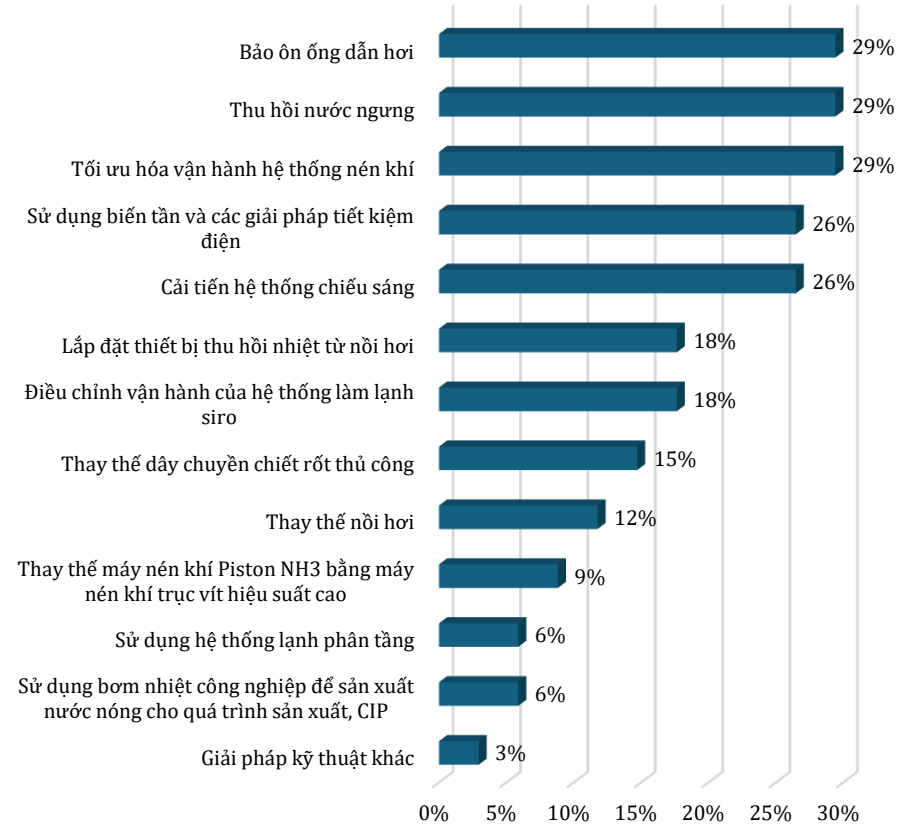
Nhìn chung công tác thực hiện các giải pháp TKNL của các DN sản xuất bia tương đối tốt, trong khi các DN sản xuất nước giải khát thì chưa tốt, đây cũng là một trong những lý do dẫn đến tỷ lệ đạt ĐMTNHL của các DN sản xuất bia (66%) cao hơn so với các DN sản xuất nước giải khát (50%).



### Giải pháp kỹ thuật công nghệ đối với sản xuất bia



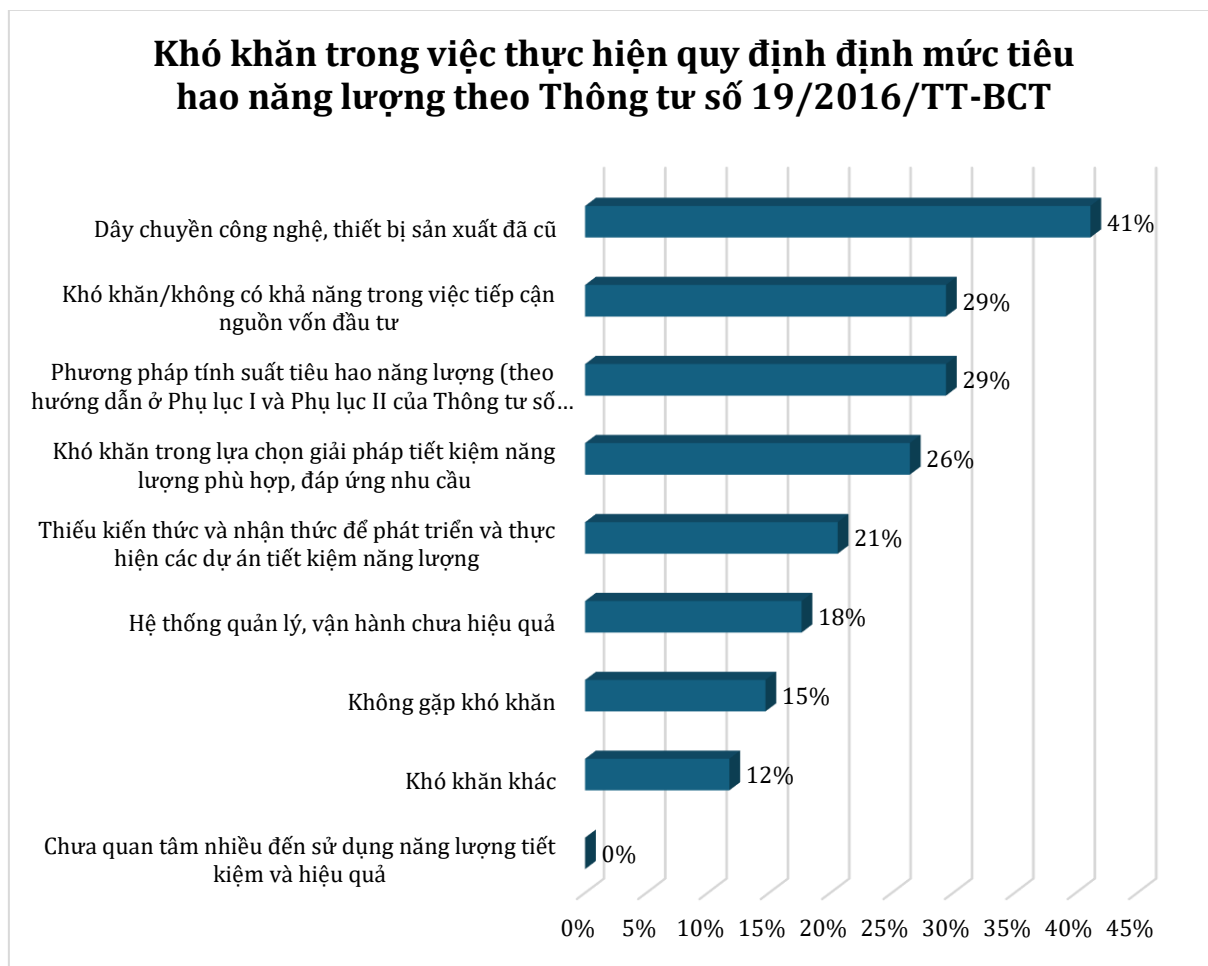
### Giải pháp kỹ thuật công nghệ đối với sản xuất nước giải khát



Hình 37. Tỷ lệ % DN áp dụng các giải pháp kỹ thuật TKNL trong ngành sản xuất bia và nước giải khát

***e. Khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về định mức tiêu hao năng lượng***

Những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL các DN bia và nước giải khát gặp phải như tổng hợp tại **Hình 38** sau đây:



***Hình 38. Biểu đồ tỷ lệ % các DN gặp phải những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL - ngành bia và nước giải khát***

Những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL nhiều DN gặp phải theo tỷ lệ từ cao đến thấp gồm: Dây chuyền công nghệ, thiết bị sản xuất đã cũ (41%); Khó khăn trong việc tiếp cận nguồn vốn đầu tư (29%); Phương pháp tính SEC (29%); Khó khăn trong lựa chọn giải pháp TKNL phù hợp, đáp ứng nhu cầu (26%); Thiếu kiến thức và nhận thức để phát triển và thực hiện các dự án TKNL (21%); Hệ thống quản lý, vận hành chưa hiệu quả (18%).

Khó khăn trong phương pháp tính SEC tập trung vào các nội dung: Phạm vi về khu vực sản xuất chưa rõ ràng; Đánh giá ĐMTHNL chưa rõ ràng về công suất thiết kế hay thực tế; Định mức cần chia nhỏ hơn; Hệ số quy đổi sản phẩm bia lon, bia chai, bia hơi chưa hợp lý; Phân loại sản phẩm ngành nước giải khát chưa theo phân loại của ngành; Thiếu các sản phẩm

về nước đóng chai có thu hồi, không thu hồi, sản phẩm là nước lọc, nước tinh khiết,... thiếu các định nghĩa sản phẩm; Hệ số quy đổi nhiên liệu chưa đầy đủ.

#### ***f. Đề xuất của doanh nghiệp sản xuất bia - nước giải khát***

Các kiến nghị từ các DN sản xuất bia - nước giải khát tập trung vào 02 vấn đề chính là hỗ trợ về mặt pháp lý và điều chỉnh các quy định về ĐMTHNL.

Về vấn đề hỗ trợ từ cơ quan quản lý nhà nước, hầu hết các DN đều mong muốn nhận được sự hỗ trợ về các khía cạnh như: phổ biến kịp thời các quy định pháp lý để DN biết và thực hiện, chia sẻ kinh nghiệm thực tế các DN thực hiện tốt để tham khảo; cơ chế hỗ trợ về tiếp cận vốn, dịch vụ tư vấn cho DN triển khai các dự án TKNL; Mở các lớp đào tạo, tập huấn nâng cao năng lực cho DN về các giải pháp quản lý, giải pháp công nghệ và năng lực phát triển dự án TKNL trong ngành sản xuất bia và nước giải khát, ....

Về ĐMTHNL, khá nhiều DN đã đề xuất xem xét thay đổi một số nội dung trong quy định pháp lý hiện hành. Các kiến nghị tập trung nhiều ở một số nội dung như: cho phép sử dụng cách tính SEC hiện có của DN để làm báo cáo; phân cấp định mức theo quy mô công suất sản xuất thực tế thay vì theo quy mô sản xuất thiết kế; phân chia nhỏ hơn cấp quy mô sản xuất; xem xét lại các chỉ số quy đổi sản phẩm tương đương.

Một số kiến nghị đáng lưu ý bao gồm:

- Phân cấp định mức theo quy mô công suất sản xuất thực tế thay vì theo quy mô sản xuất thiết kế do các nhà máy có công suất thiết kế lớn nhưng sản lượng sản xuất thực tế thấp dẫn đến tổn hao nhiều hơn. Theo thông tư 19/2016/TT-BCT về Định mức sử dụng Năng Lượng trong quá trình sản xuất Bia giai đoạn 2020 - 2025 là ĐMTHNL = 196 (MJ/hl) với sản lượng 20 - 100 triệu lít/năm. Với sản lượng 80 - 100 triệu lít/năm thì đạt ĐMTHNL. Với sản lượng càng thấp thì ĐMTHNL càng cao do đó cần điều chỉnh chỉ số ĐMTHNL theo sản lượng thực tế để và đưa ra định mức phù hợp hơn. Bổ sung thêm các ĐMTHNL tương ứng với mức sản lượng (nhất là đối với mức >100 triệu lít).
- Xem xét điều chỉnh hệ số quy đổi sản lượng bia lon sang bia chai do hiện tại quy trình sản xuất bia lon và chai tương đồng nhau.
- Xem xét quy định rõ ràng khu vực sản xuất trong nhà máy bia để tính năng lượng tiêu hao. Một số nhà máy thực hiện mua nước sạch xử lý, thuê xử lý nước thải trong khi có nhà máy tự thực hiện dẫn tới sử dụng năng lượng khác nhau.
- Tỉ trọng sản lượng giữa nước giải khát có gas và không gas ảnh hưởng đến định mức tiêu hao, do vậy đề xuất xem xét nên có tỉ lệ theo DN để đảm bảo sản xuất đồng thời tuân thủ luật tốt nhất.

- Hiện đang không theo phân loại sản phẩm của ngành sản xuất nước giải khát (ví dụ phân loại có ga, không ga và nước uống đóng chai); trong khi Thông tư quy định thêm về nước uống đóng chai có thu hồi, không thu hồi nên làm cho sản lượng tăng lên nhiều so với thực tế sản xuất. Do vậy cần có định nghĩa phân loại phù hợp theo các DN nước giải khát lớn trên thị trường.

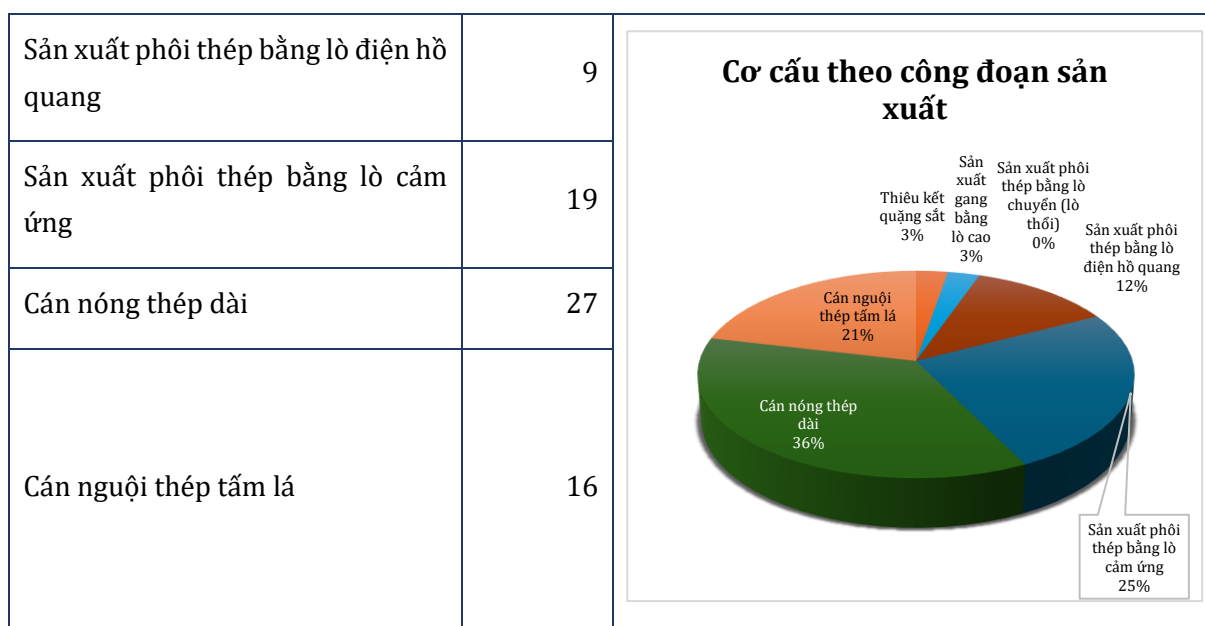
### 3.4.2. Sản xuất thép

#### a. Thông tin về các doanh nghiệp khảo sát

Trong 52 DN trả lời khảo sát thì có 2 DN thiêu kết quặng sắt, 2 DN sản xuất gang bằng lò cao, 9 DN sản xuất phôi thép bằng lò điện hồ quang, 19 DN sản xuất phôi thép bằng lò cảm ứng, 27 DN cán nóng thép dài và 16 DN cán nguội thép tấm lá. Mặt khác, có 31 DN chỉ có 1 công đoạn sản xuất, 18 DN có 2 công đoạn sản xuất và 3 DN có 3 công đoạn sản xuất.

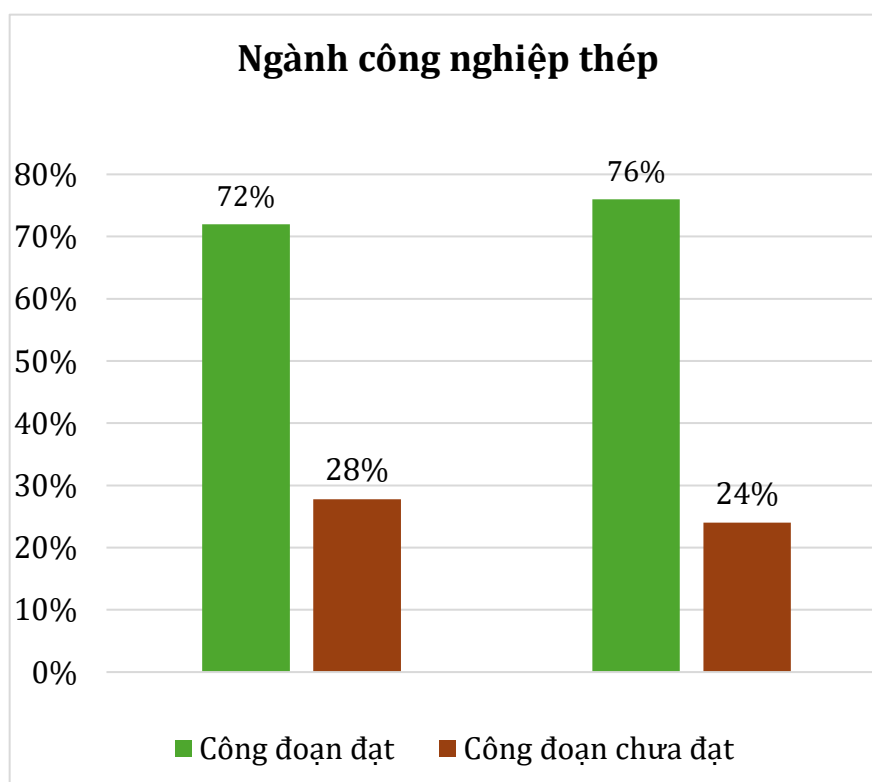
**Bảng 15. Cơ cấu các DNCN sản xuất thép được khảo sát**

| Cơ cấu theo vùng                       | Số lượng  | <div>Biểu đồ cơ cấu các DN ngành công nghiệp thép được khảo sát</div> <div><div>Cơ cấu theo vùng</div><table><thead><tr><th>Vùng</th><th>Phần trăm</th></tr></thead><tbody><tr><td>Miền Bắc</td><td>40%</td></tr><tr><td>Miền Nam</td><td>48%</td></tr><tr><td>Miền Trung</td><td>12%</td></tr></tbody></table></div> | Vùng                       | Phần trăm | Miền Bắc   | 40% | Miền Nam        | 48% | Miền Trung | 12% |
|----------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|------------|-----|-----------------|-----|------------|-----|
| Vùng                                   | Phần trăm |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |           |            |     |                 |     |            |     |
| Miền Bắc                               | 40%       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |           |            |     |                 |     |            |     |
| Miền Nam                               | 48%       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |           |            |     |                 |     |            |     |
| Miền Trung                             | 12%       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |           |            |     |                 |     |            |     |
| Miền Bắc                               | 21        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |           |            |     |                 |     |            |     |
| Miền Trung                             | 6         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |           |            |     |                 |     |            |     |
| Miền Nam                               | 25        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |           |            |     |                 |     |            |     |
| Cơ cấu theo mức độ tiêu thụ năng lượng | Số lượng  | <div>Cơ cấu theo mức độ tiêu thụ năng lượng</div> <table><thead><tr><th>Mức độ tiêu thụ năng lượng</th><th>Phần trăm</th></tr></thead><tbody><tr><td>Trọng điểm</td><td>96%</td></tr><tr><td>Dưới trọng điểm</td><td>4%</td></tr></tbody></table>                                                                     | Mức độ tiêu thụ năng lượng | Phần trăm | Trọng điểm | 96% | Dưới trọng điểm | 4%  |            |     |
| Mức độ tiêu thụ năng lượng             | Phần trăm |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |           |            |     |                 |     |            |     |
| Trọng điểm                             | 96%       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |           |            |     |                 |     |            |     |
| Dưới trọng điểm                        | 4%        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |           |            |     |                 |     |            |     |
| Dưới trọng điểm                        | 2         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |           |            |     |                 |     |            |     |
| Trọng điểm                             | 50        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |           |            |     |                 |     |            |     |
| Cơ cấu theo công đoạn sản xuất         | Số lượng  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |           |            |     |                 |     |            |     |
| Thiêu kết quặng sắt                    | 2         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |           |            |     |                 |     |            |     |
| Sản xuất gang bằng lò cao              | 2         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |           |            |     |                 |     |            |     |
| Sản xuất phôi thép bằng lò chuyển      | -         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |           |            |     |                 |     |            |     |



**b. Mức độ tuân thủ về định mức tiêu hao năng lượng**

Trong 52 DN khảo sát, với tổng số 75 công đoạn, số lượng công đoạn đạt hoặc vượt ĐMTHNL năm 2022 là 55 công đoạn (chiếm 73%), công đoạn không đạt là 20 DN (chiếm 27%). Năm 2023 số công đoạn đạt ĐMTHNL tăng lên là 58, (chiếm 77%) và có 17 công đoạn chưa đạt (chiếm 23%) chưa đạt ĐMTHNL. Trong năm 2023 có khoảng 65% DN giảm được ĐMTHNL so với năm 2022.



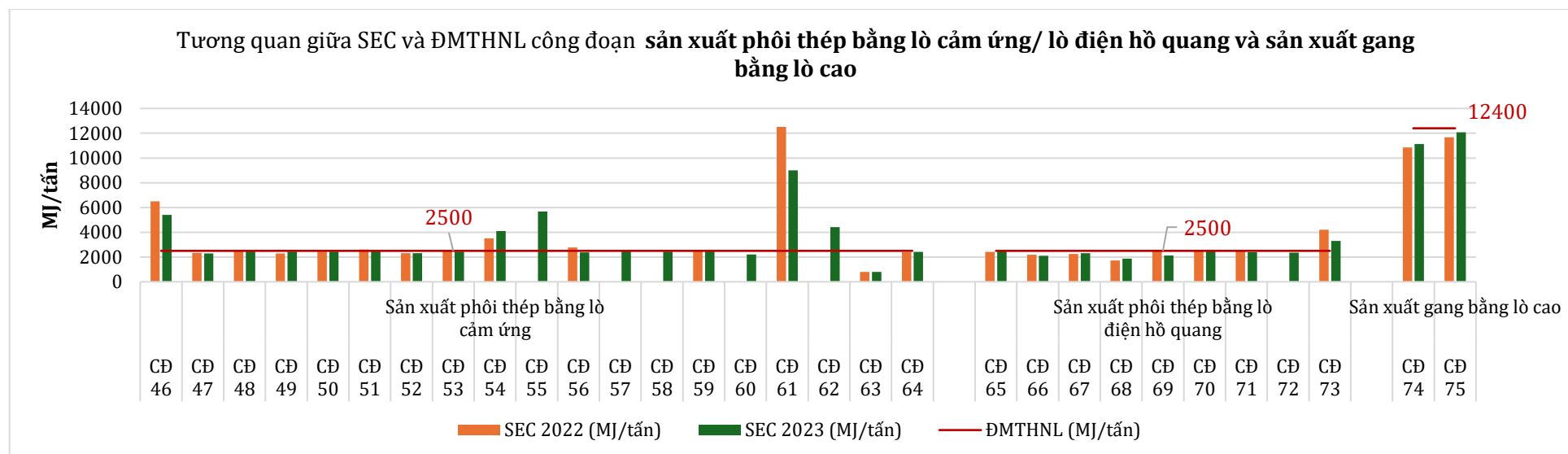
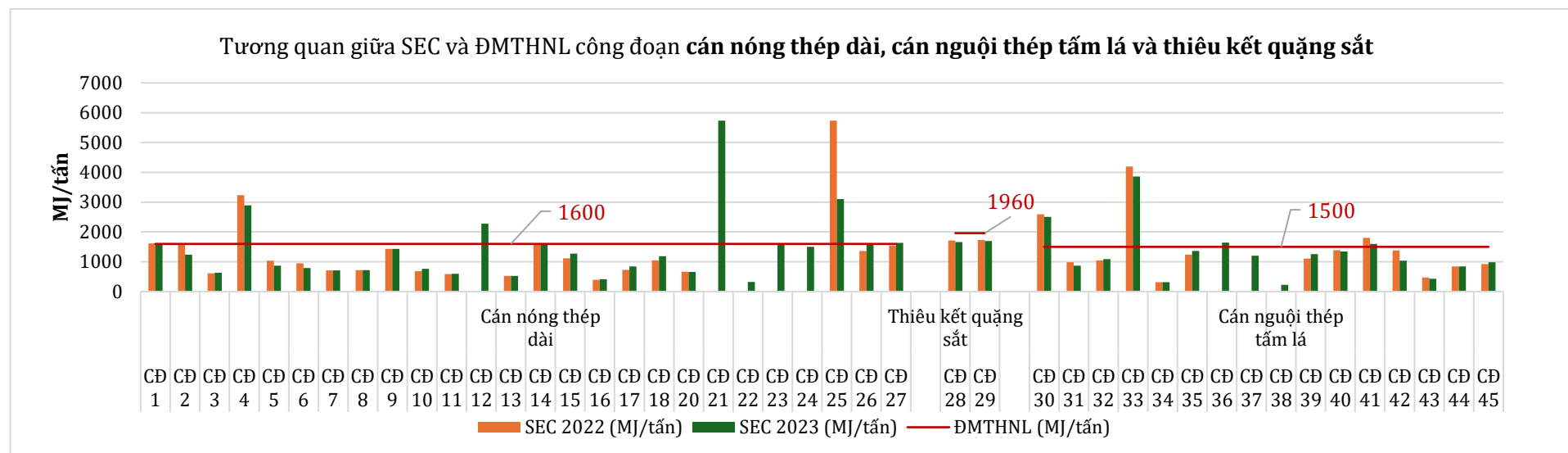
Hình 39. Biểu đồ tỷ lệ DN đạt và chưa đạt ĐMTHNL - ngành sản xuất thép

Trong đó các công đoạn thiêu kết quặng sắt, sản xuất gang bằng lò cao, cán nóng thép dài có tỷ lệ tuân thủ cao nhất. Các thách thức chủ yếu phát sinh đối với các công đoạn Sản xuất phôi thép bằng lò điện hồ quang/lò cảm ứng, và cán nguội thép lá.

**Bảng 16. Tổng hợp số DN tuân thủ ĐMTHNL ngành sản xuất thép**

| Công đoạn sản xuất                          | Tổng số công đoạn | Năm 2022   |            | Năm 2023   |            |
|---------------------------------------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|
|                                             |                   | Đạt        | Chưa đạt   | Đạt        | Chưa đạt   |
| Thiêu kết quặng sắt                         | 2                 | 2          | 0          | 2          | 0          |
| Sản xuất gang bằng lò cao                   | 2                 | 2          | 0          | 2          | 0          |
| Sản xuất phôi thép bằng lò chuyển (lò thổi) | 0                 | 0          | 0          | 0          | 0          |
| Sản xuất phôi thép bằng lò điện hồ quang    | 9                 | 6          | 3          | 7          | 2          |
| Sản xuất phôi thép bằng lò cảm ứng          | 19                | 11         | 8          | 13         | 6          |
| Cán nóng thép dài                           | 27                | 22         | 5          | 22         | 5          |
| Cán nguội thép tấm lá                       | 16                | 12         | 4          | 12         | 4          |
| <b>Tổng cộng</b>                            | <b>75</b>         | <b>55</b>  | <b>20</b>  | <b>58</b>  | <b>17</b>  |
| <b>%</b>                                    |                   | <b>73%</b> | <b>27%</b> | <b>77%</b> | <b>23%</b> |

Có những DN có SEC thực tế thấp hơn rất nhiều so với định mức (chỉ bằng khoảng 15% định mức) và có một số DN có SEC thực tế cao hơn rất nhiều so với định mức (gần gấp 3,5 lần định mức).



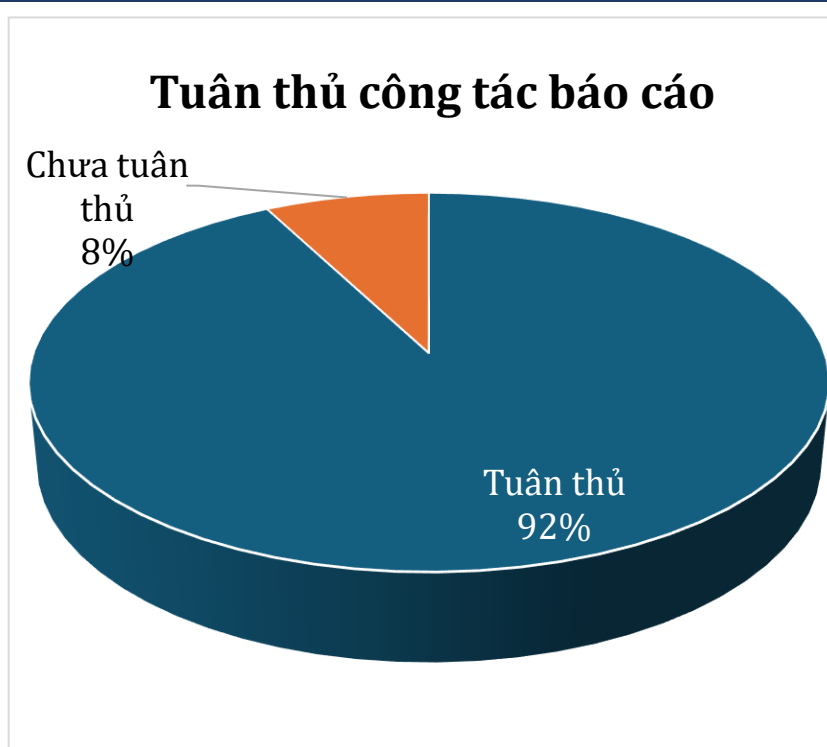
*Hình 40. Tương quan giữa ĐMTHNL với SEC trong các DN sản xuất thép được khảo sát*

### ***c. Tuân thủ quy định về báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng***

Đa số các DN đều tuân thủ công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL (92% có thực hiện báo cáo hàng năm và luôn đúng thời hạn quy định). Tuy nhiên vẫn còn một số DN chưa tuân thủ công tác báo cáo (8% chưa từng báo cáo, nguyên nhân là do không biết có quy định phải báo cáo và không biết cách thực hiện báo cáo).

**Bảng 17. Tuân thủ ĐMTHNL - ngành sản xuất thép**

| <b>Tuân thủ công tác báo cáo</b>                             | <b>Số lượng DN</b> | <b>Tỷ lệ %</b> |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|
| Có thực hiện báo cáo hàng năm và luôn đúng thời hạn quy định | 48                 | 92%            |
| Chưa từng báo cáo                                            | 4                  | 8%             |

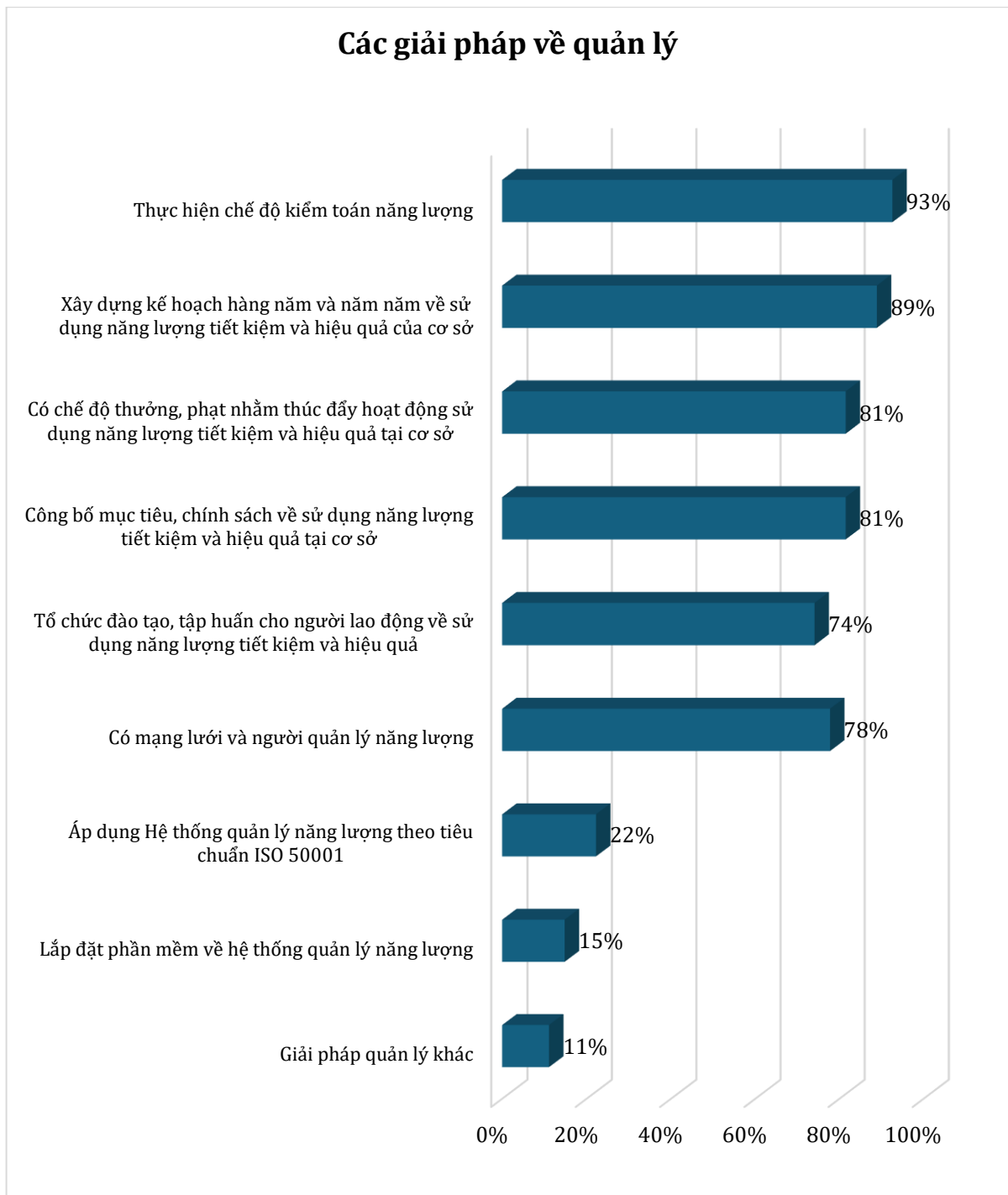


**Hình 41. Biểu đồ tỷ lệ % DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL - ngành sản xuất thép**

### ***d. Các hoạt động, giải pháp tiết kiệm năng lượng đã thực hiện***

#### ***🔧 Các giải pháp về quản lý***



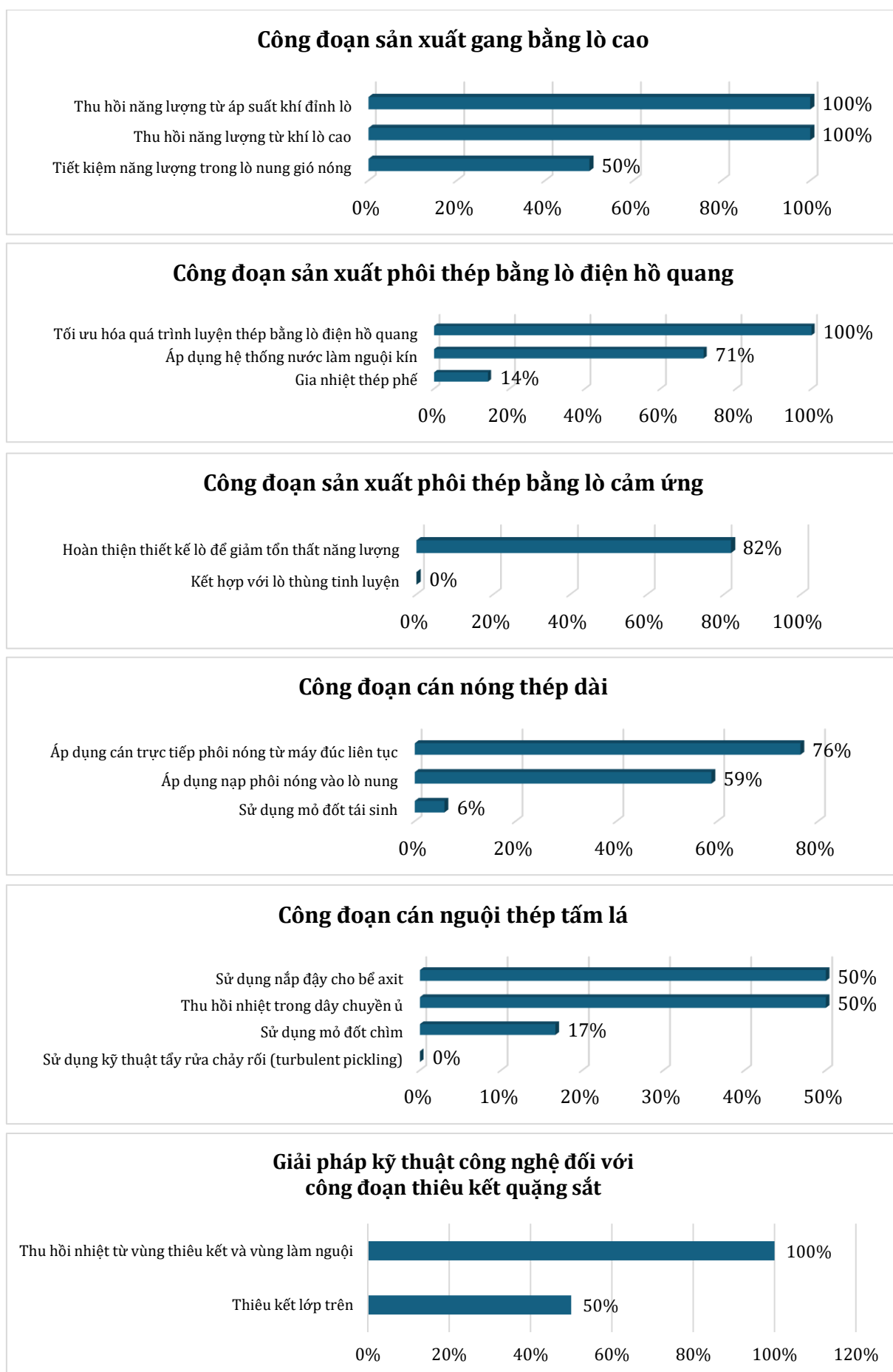


*Hình 42. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về quản lý giúp TKNL - ngành sản xuất*

#### **Các giải pháp về kỹ thuật công nghệ**

Nhìn chung công tác thực hiện các giải pháp TKNL tại các DN sản xuất thép tương tốt. Đặc biệt là trong công đoạn thiêu kết quặng, số lượng các giải pháp TKNL được áp dụng khá nhiều; đặc biệt các giải pháp như thu hồi năng lượng (từ khí lò chuyển, từ áp suất khí đỉnh lò, từ khí lò cao) đã được áp dụng tại tất cả các DN được khảo sát. Ngoài ra, các DN còn kết hợp với nhiều giải pháp TKNL khác.

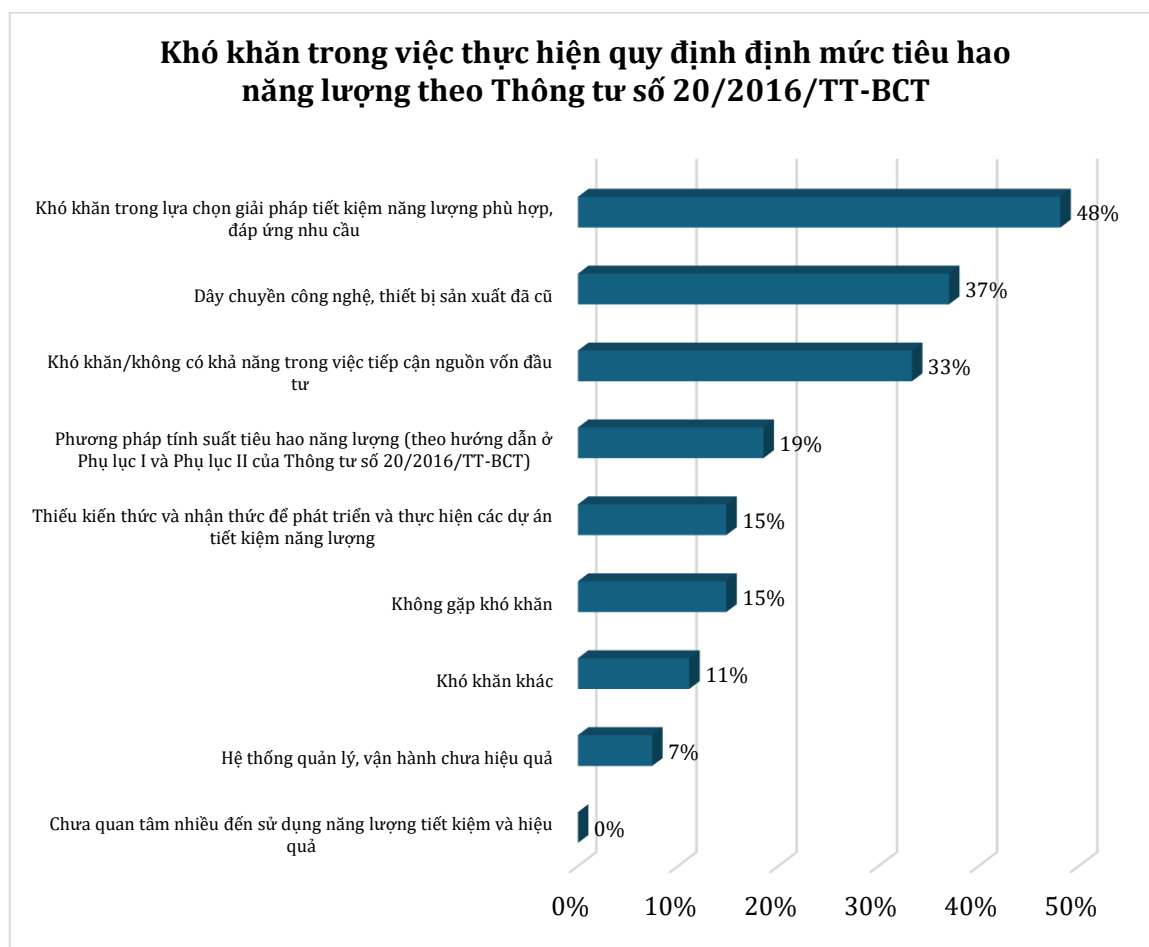
Tuy nhiên, ở công đoạn cán nguội thép tấm lá, các giải pháp TKNL áp dụng rất hạn chế, với tỷ lệ khá thấp.



Hình 43. Tỷ lệ % DN áp dụng các giải pháp kỹ thuật TKNL trong ngành sản xuất thép

### ***e. Khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về định mức tiêu hao năng lượng***

Những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL mà nhiều DN gặp phải như: Khó khăn trong lựa chọn giải pháp TKNL phù hợp, đáp ứng nhu cầu (43%); Dây chuyền công nghệ, thiết bị sản xuất đã cũ (35%); Khó khăn/không có khả năng trong việc tiếp cận nguồn vốn đầu tư (26%); Thiếu kiến thức và nhận thức để phát triển và thực hiện các dự án TKNL (17%); Phương pháp tính SEC (17%); Hệ thống quản lý, vận hành chưa hiệu quả (4%).



***Hình 44. Biểu đồ tỷ lệ % các DN gặp phải những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL - ngành sản xuất thép***

### ***f. Đề xuất của doanh nghiệp sản xuất thép***

Về vấn đề hỗ trợ từ cơ quan quản lý nhà nước, hầu hết các DN đều mong muốn nhận được sự hỗ trợ về các khía cạnh như: thông tin kịp thời các quy định pháp lý, các giải pháp - dữ liệu thực tế về ĐMTHNL đến DN; hỗ trợ vốn/tiếp cận nguồn vốn; đào tạo nâng cao năng lực; hỗ trợ tiếp cận các giải pháp công nghệ tiên tiến; hỗ trợ tư vấn cho DN triển khai các dự án TKNL....

Về ĐMTHNL, các đề xuất xem xét thay đổi tập trung nhiều ở một số nội dung như: Bổ sung và chi tiết hơn ĐMTHNL cho các công đoạn sản xuất; Xem xét đến các trường hợp dây

chuyên sản xuất có đặc thù riêng; Công bố sớm dự thảo quy định ĐMTHNL mới để DN có kế hoạch điều chỉnh phù hợp với định mức sau thay đổi nếu có. Cụ thể:

- Đề xuất xem xét thêm dây chuyền cán nóng thép tấm vào định mức.
- Cần quy định chi tiết hơn ĐMTHNL cho từng công đoạn cụ thể. Ví dụ đối với công đoạn cán nóng thép dài thì cần quy định cụ thể cho: Thép thanh, thép cuộn, thép hình...
- Đề xuất xem xét không đánh giá riêng từng công đoạn luyện thép và cán thép đối với các DN có cả 2 dây chuyền luyện cán thép sử dụng công nghệ cán nóng liên tục. Chỉ đánh giá ĐMTHNL tổng của 2 công đoạn luyện và cán thép, vì khi thực hiện giải pháp công nghệ cán nóng liên tục thì ĐMTHNL công đoạn luyện thép sẽ phải cao hơn bình thường để phôi đủ nhiệt đến dây chuyền cán, nhưng tổng thể ĐMTHNL tổng sẽ thấp hơn nhiều so với khi cán phôi nguội.
- Hiện nay theo Thông tư số 20/2016/TT-BCT mới chỉ quy định ĐMTHNL của cơ sở sản xuất ngành công nghiệp thép đến hết năm 2025, sau năm 2025 hiện chưa có dự thảo cụ thể, DN không biết được định mức sẽ thay đổi như thế nào để tiến hành triển khai kế hoạch xác đáng nhằm phù hợp với định mức sau thay đổi nếu có.

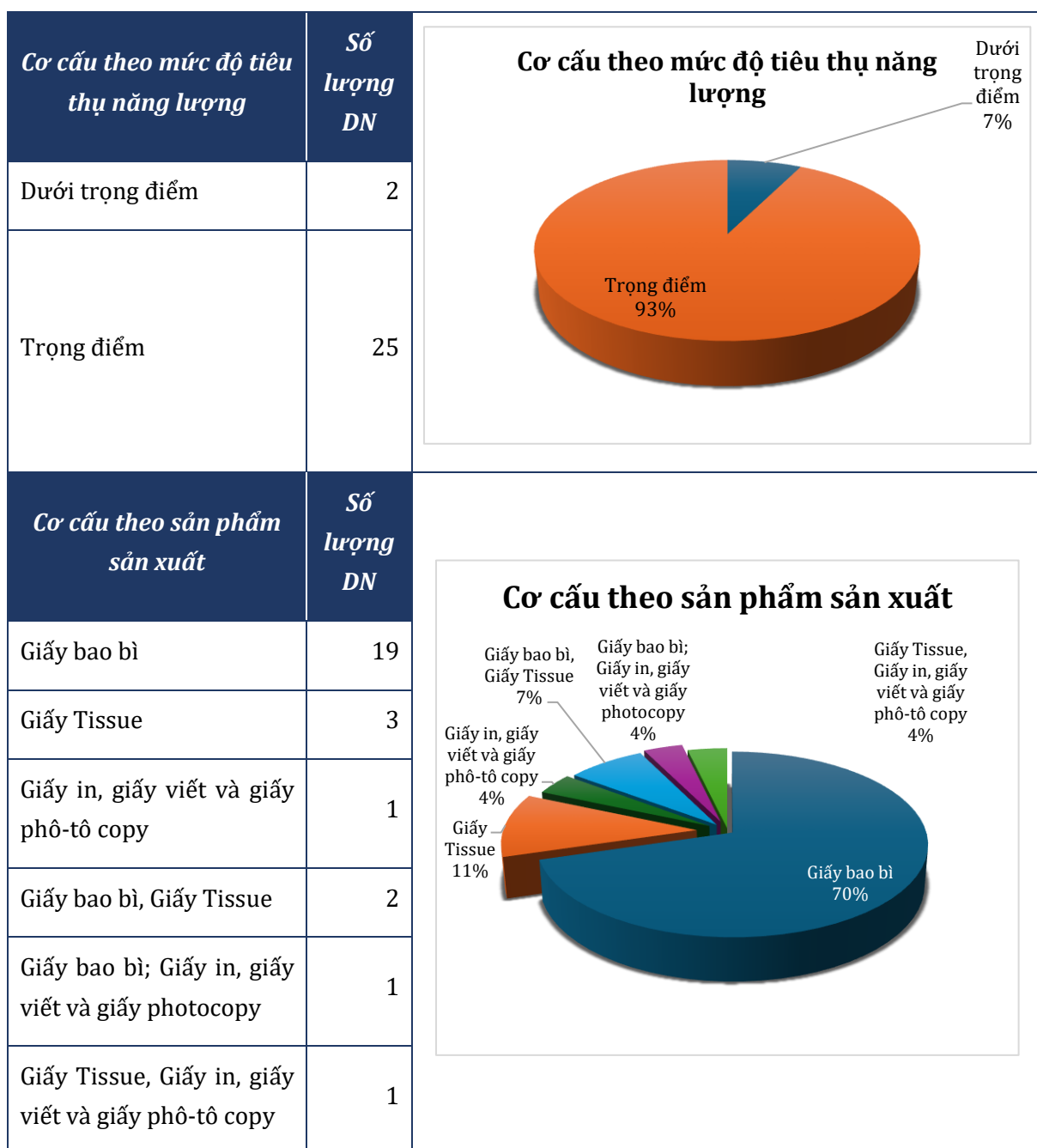
### 3.4.3. Sản xuất giấy

#### a. Thông tin về các doanh nghiệp khảo sát

Nhóm khảo sát đã tiến hành khảo sát được 27 DN ngành sản xuất giấy với thông tin chung như sau:

**Bảng 18. Cơ cấu các DNCN ngành sản xuất giấy được khảo sát**

| Cơ cấu theo vùng | Số lượng DN | Biểu đồ cơ cấu các DN ngành giấy và bột giấy được khảo sát                                                                                                                                                                                                                                             |           |             |           |          |    |     |            |   |     |          |    |     |
|------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------|----------|----|-----|------------|---|-----|----------|----|-----|
| Miền Bắc         | 11          | <div><p><b>Cơ cấu theo vùng</b></p><table><thead><tr><th>Vùng</th><th>Số lượng DN</th><th>Tỷ lệ (%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Miền Bắc</td><td>11</td><td>41%</td></tr><tr><td>Miền Trung</td><td>4</td><td>15%</td></tr><tr><td>Miền Nam</td><td>12</td><td>44%</td></tr></tbody></table></div> | Vùng      | Số lượng DN | Tỷ lệ (%) | Miền Bắc | 11 | 41% | Miền Trung | 4 | 15% | Miền Nam | 12 | 44% |
| Vùng             | Số lượng DN |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Tỷ lệ (%) |             |           |          |    |     |            |   |     |          |    |     |
| Miền Bắc         | 11          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 41%       |             |           |          |    |     |            |   |     |          |    |     |
| Miền Trung       | 4           | 15%                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |             |           |          |    |     |            |   |     |          |    |     |
| Miền Nam         | 12          | 44%                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |             |           |          |    |     |            |   |     |          |    |     |
| Miền Trung       | 4           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |             |           |          |    |     |            |   |     |          |    |     |
| Miền Nam         | 12          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |             |           |          |    |     |            |   |     |          |    |     |



**b. Mức độ tuân thủ về định mức tiêu hao năng lượng**

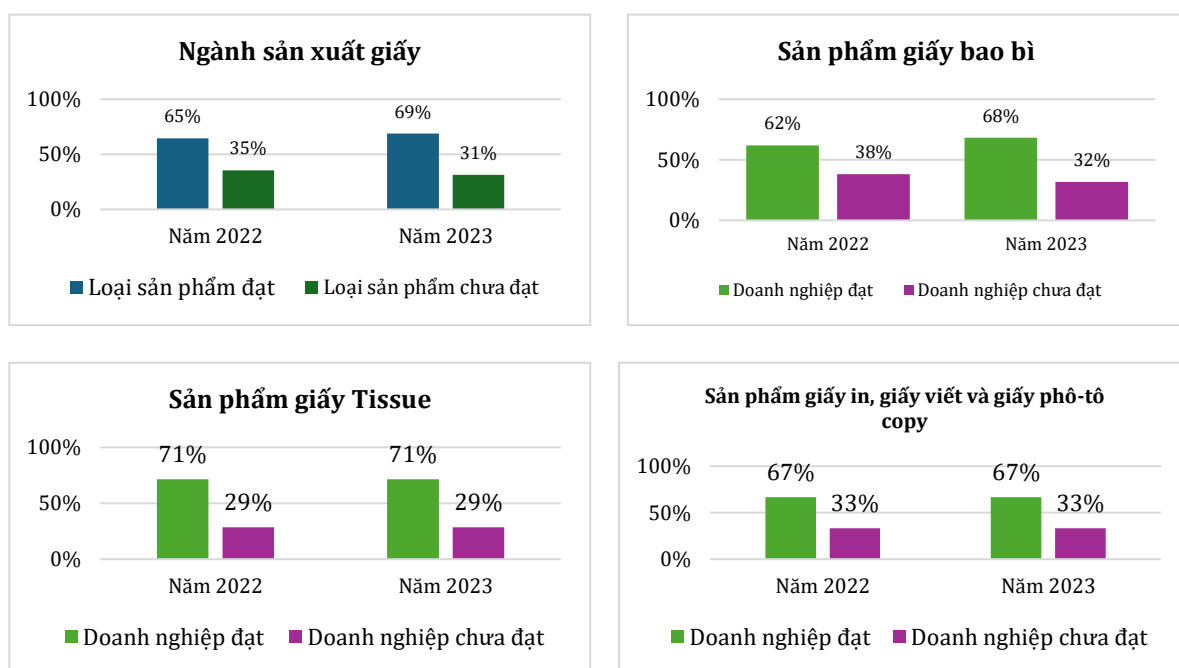
Kết quả khảo sát cho thấy, năm 2023, có 22 loại sản phẩm (chiếm 66%) sản xuất giấy đạt được ĐMTHNL và 10 loại sản phẩm (chiếm 31%) chưa đạt.

**Bảng 19. Số lượng DN đạt và chưa đạt ĐMTHNL - ngành sản xuất giấy và bột giấy**

| Loại sản phẩm | Quy mô (tấn/năm) | Tổng | 2022 |          | 2023 |          |
|---------------|------------------|------|------|----------|------|----------|
|               |                  |      | Đạt  | Chưa đạt | Đạt  | Chưa đạt |
| Giấy bao bì   | > 50.000         | 13   | 9    | 3        | 10   | 3        |

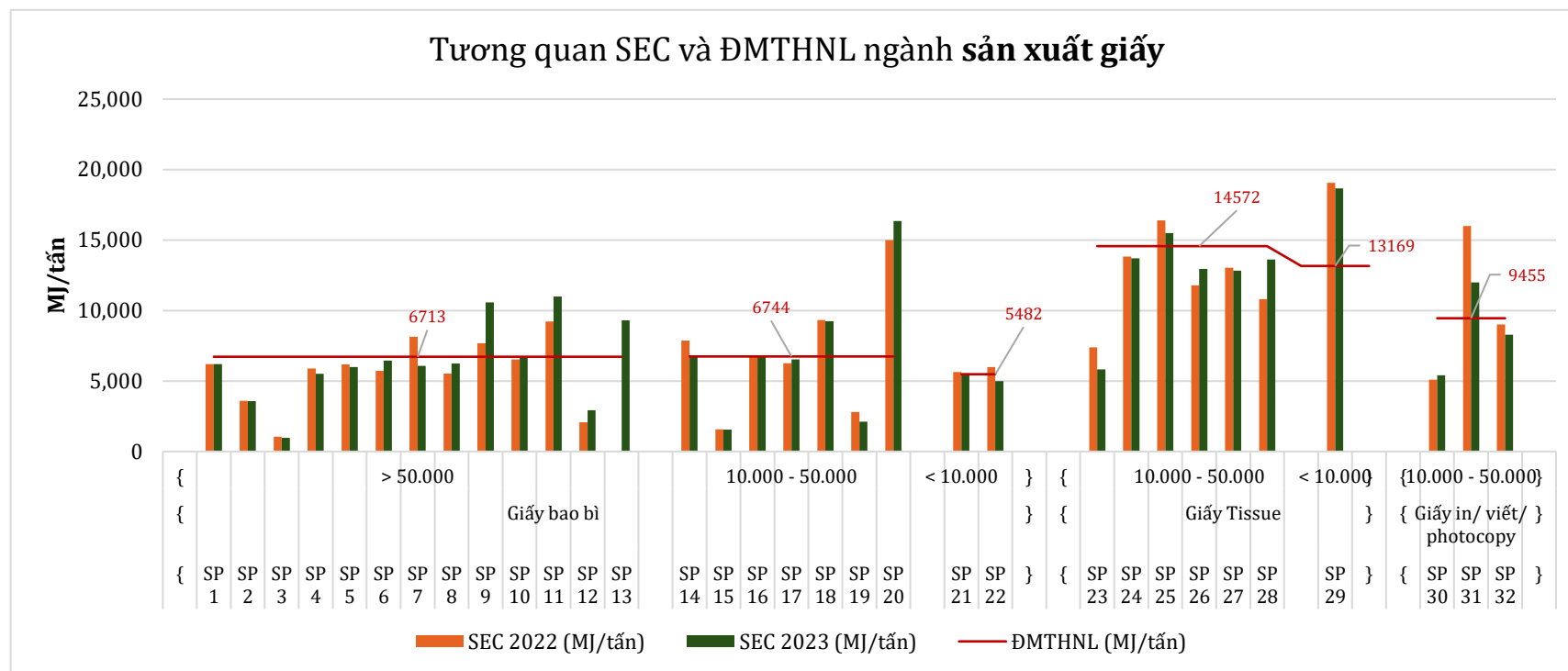
| Loại sản phẩm                         | Quy mô<br>(tấn/năm) | Tổng      | 2022       |            | 2023       |            |
|---------------------------------------|---------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
|                                       |                     |           | Đạt        | Chưa đạt   | Đạt        | Chưa đạt   |
|                                       | 10.000 – 50.000     | 7         | 4          | 3          | 3          | 4          |
|                                       | < 10.000            | 2         | 0          | 2          | 2          | 0          |
| Giấy Tissue                           | 10.000 - 50.000     | 6         | 5          | 1          | 5          | 1          |
|                                       | < 10.000            | 1         | 0          | 1          | 0          | 1          |
| Giấy in, giấy viết và giấy photo copy | > 50.000            | -         | -          | -          | -          | -          |
|                                       | 10.000 - 50.000     | 3         | 2          | 1          | 2          | 1          |
| <b>Tổng</b>                           |                     | <b>32</b> | <b>20</b>  | <b>11</b>  | <b>22</b>  | <b>10</b>  |
| <b>%</b>                              |                     |           | <b>65%</b> | <b>35%</b> | <b>69%</b> | <b>31%</b> |

Có xu hướng tăng nhẹ về tỷ lệ DN (khoảng 4%) đạt ĐMTHNL qua hai năm, 2022 và 2023, cho thấy nỗ lực cải thiện HQNL trong ngành giấy. Trong đó, giấy bao bì có sự cải thiện đáng kể về số lượng DN đạt định mức, trong khi giấy tissue và giấy in, viết, photo có tỷ lệ đạt định mức là giữ nguyên qua các năm. DN nhỏ (đặc biệt là nhóm có công suất thấp) vẫn còn gặp khó khăn trong việc đáp ứng các định mức.



Hình 45. Biểu đồ tỷ lệ DN đạt và chưa đạt ĐMTHNL - ngành sản xuất giấy

Có những DN có SEC thực tế thấp hơn rất nhiều so với định mức (chỉ bằng khoảng 15% định mức) và có một số DN có SEC thực tế cao hơn rất nhiều so với định mức (gần gấp 2.5 lần định mức).



*Hình 46. Tương quan giữa ĐMTHNL với SEC trong các DN sản giấy và bột giấy*

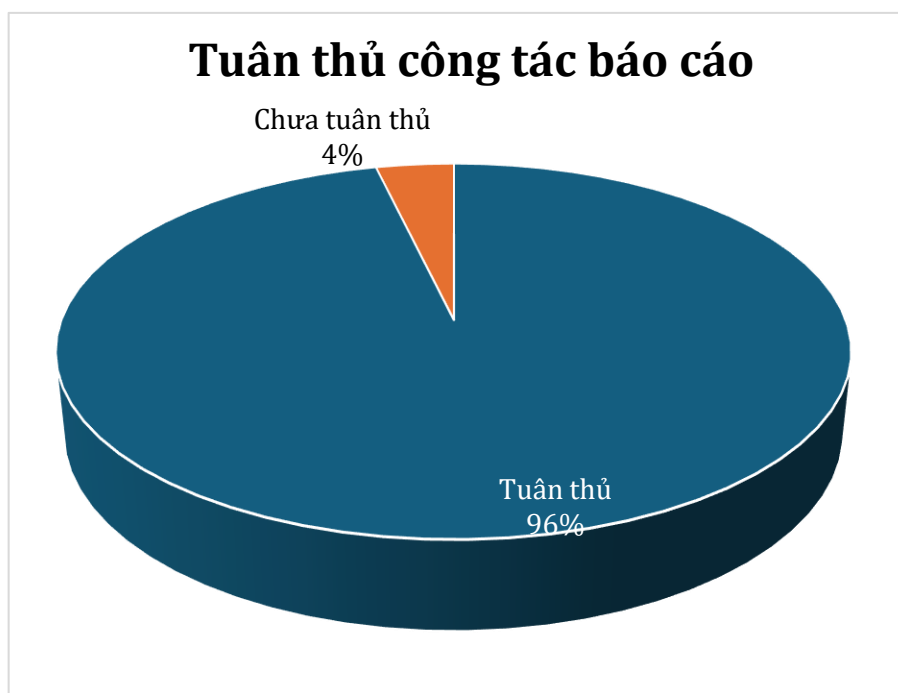


Các nhóm sản phẩm có sự chênh lệch đáng kể giữa ĐMTHNL và SEC thực tế của các DN (ví dụ như nhóm công suất 10.000 - 50.000 tấn/năm trong ngành giấy bao bì, với ĐMTHNL cao nhất gấp nhiều lần so với định mức). Điều này cho thấy rằng nhiều DN cần cải thiện hơn nữa về QLNL. Nhìn chung, nhóm DN nhỏ (< 10.000 tấn/năm) thường có xu hướng tiêu hao năng lượng cao hơn đáng kể so với định mức. Cùng với đó, DN lớn (> 50.000 tấn/năm), đặc biệt trong nhóm giấy bao bì, có tiềm năng cao để cải thiện HQNL, nhưng hiện tại vẫn tồn tại sự phân hóa lớn giữa các DN.

**c. Tuân thủ quy định về báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng**

**Bảng 20. Số lượng DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL - ngành sản xuất giấy**

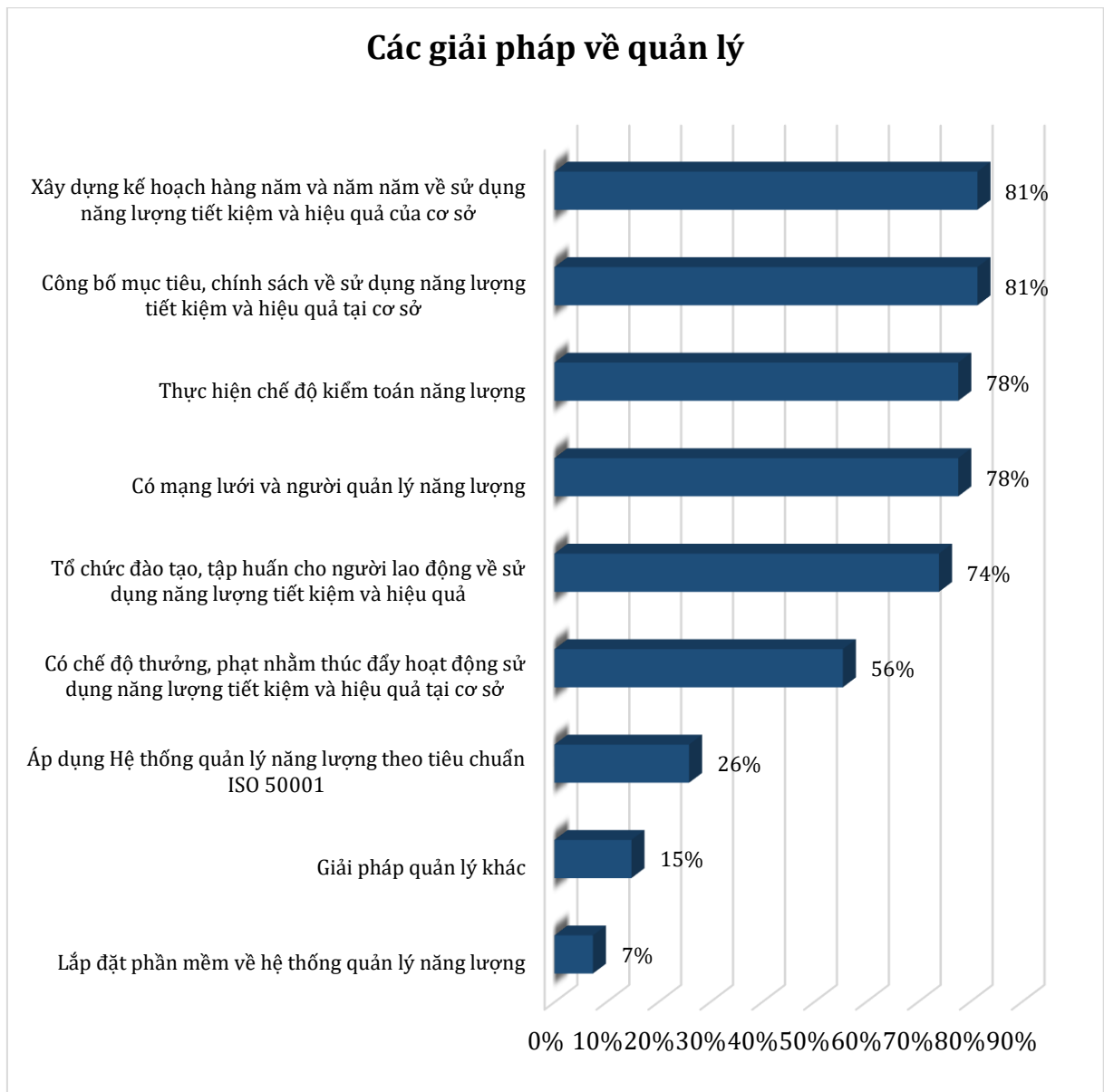
| Tuân thủ công tác báo cáo                                    | Số lượng DN | Tỷ lệ % |
|--------------------------------------------------------------|-------------|---------|
| Có thực hiện báo cáo hàng năm và luôn đúng thời hạn quy định | 26          | 96%     |
| Chưa từng báo cáo                                            | 1           | 4%      |



**Hình 47. Biểu đồ tỷ lệ % DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL - ngành sản xuất giấy**

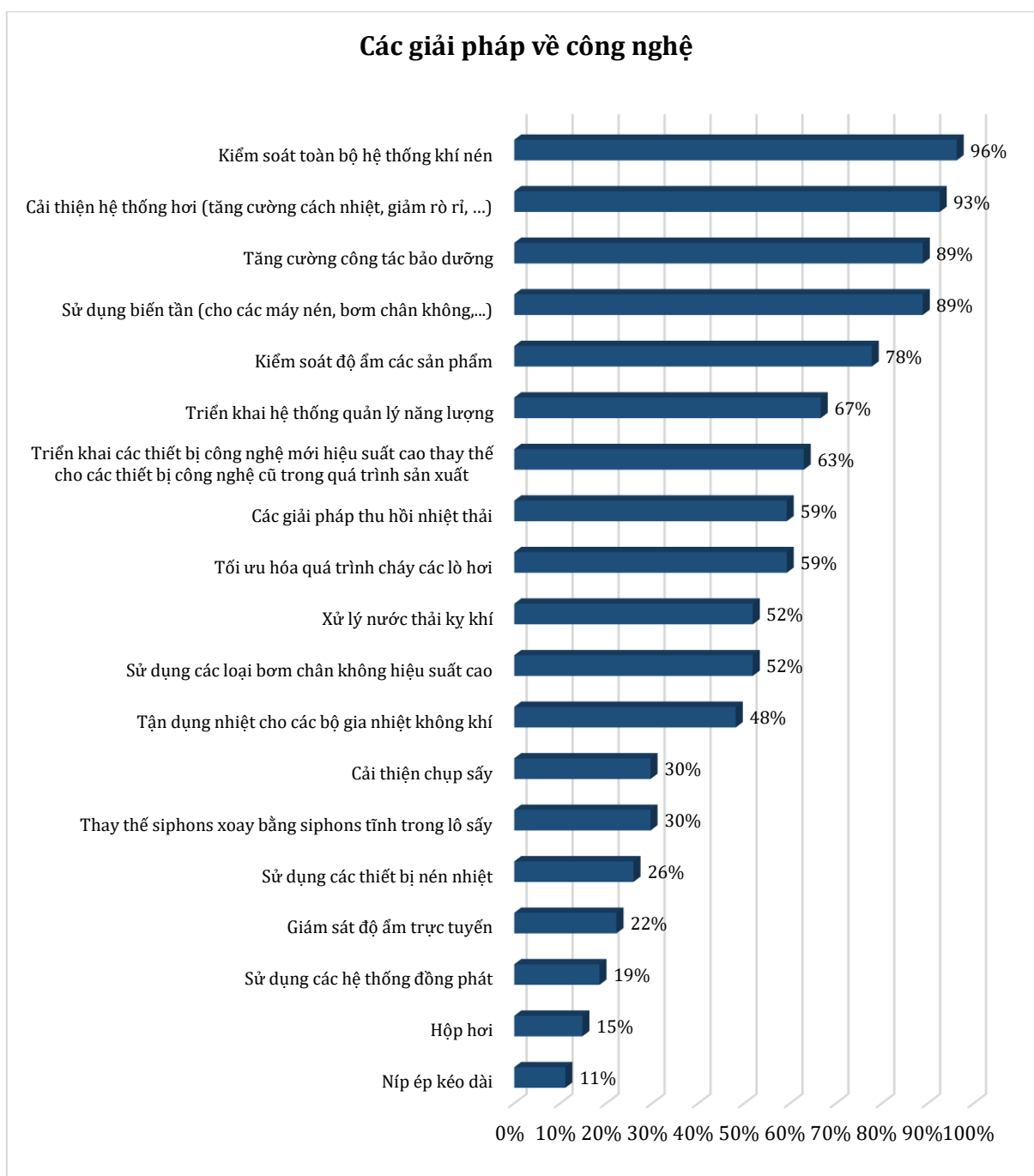
**d. Các hoạt động, giải pháp tiết kiệm năng lượng đã thực hiện**

**🔧 Các giải pháp về quản lý**



*Hình 48. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về quản lý giúp TKNL - ngành sản xuất giấy*

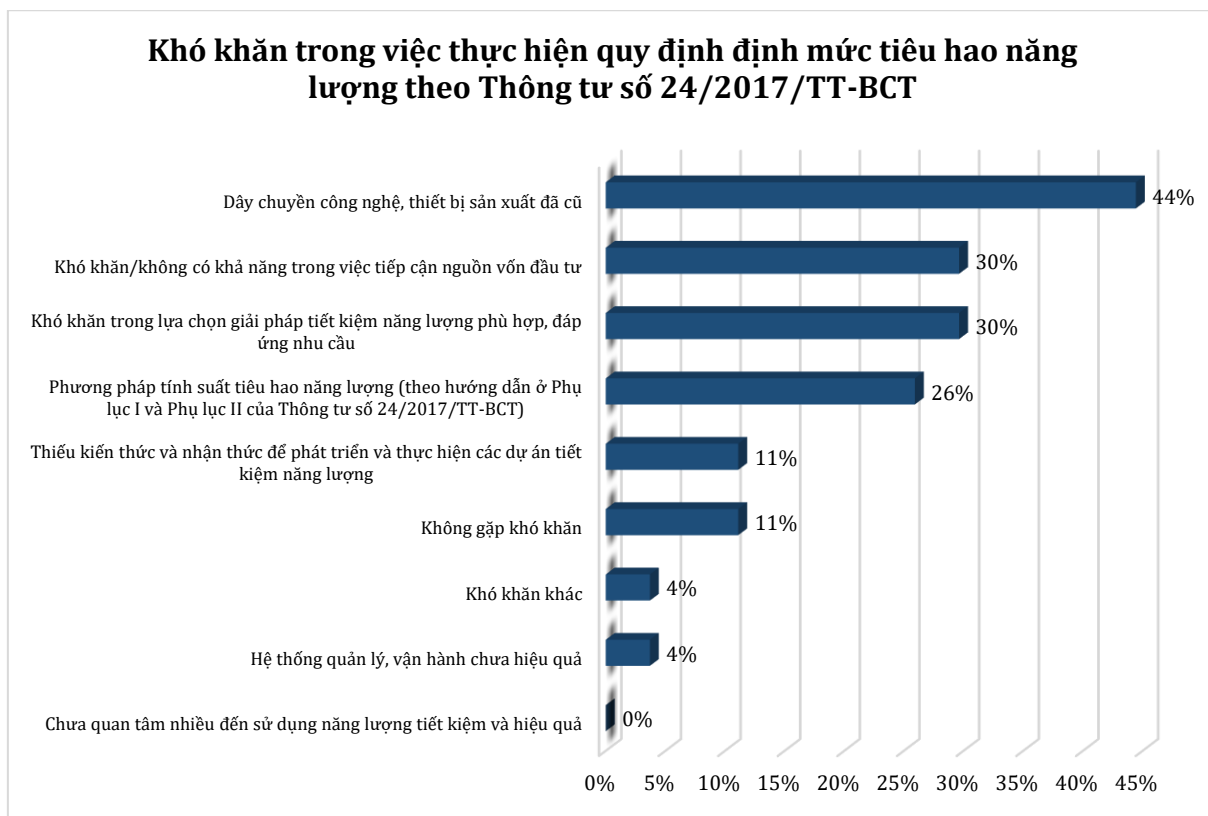
 **Thực hiện các giải pháp về kỹ thuật công nghệ**



*Hình 49. Tỷ lệ % DN áp dụng các giải pháp kỹ thuật TKNL trong ngành sản xuất giấy và bột giấy*

Nhìn chung, các giải pháp TKNL (bao gồm cả các giải pháp được gợi ý trong thông tư số 24/2017/TT-BCT) được các DN sản xuất giấy thực hiện, nhiều giải pháp kỹ thuật có đến trên 80% các DN đã thực hiện. Tuy nhiên, vẫn còn tỉ lệ các DN ngành giấy chưa thể đạt được ĐMTHNL dù đã cố gắng ứng dụng các giải pháp, điều này chứng tỏ là một nội dung cần lưu ý về nguyên nhân các DN chưa thể đạt được định mức và là một yếu tố trong việc xem xét điều chỉnh nội dung thông tư sắp tới.

***e. Khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về định mức tiêu hao năng lượng***



*Hình 50. Biểu đồ tỷ lệ % các DN gặp phải những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL - ngành sản xuất giấy*

DN gặp các khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL, bao gồm:

- Công nghệ lạc hậu: 44% DN cho biết dây chuyền sản xuất đã cũ, gây ảnh hưởng lớn đến khả năng TKNL.
- Khó khăn trong lựa chọn giải pháp: 30% DN gặp trở ngại trong việc tìm ra các giải pháp TKNL phù hợp, đồng thời cũng có 30% khó khăn trong việc tiếp cận nguồn vốn đầu tư.
- Phương pháp tính phức tạp: 26% DN cảm thấy phương pháp tính SEC còn phức tạp, cần được cải tiến để dễ áp dụng hơn.
- Đào tạo và nhận thức: Mặc dù chỉ 11% DN thiếu kiến thức về TKNL, nhưng vấn đề này vẫn cần được chú trọng thông qua các chương trình đào tạo

#### ***f. Đề xuất của doanh nghiệp sản xuất giấy***

Hầu hết các DN đều mong muốn nhận được sự hỗ trợ về các khía cạnh như: cung cấp hướng dẫn cụ thể về tính SEC phù hợp với thực tế sản xuất, hỗ trợ tài chính để thực hiện kiểm toán năng lượng, đào tạo nâng cao năng lực, tiếp cận các giải pháp công nghệ mới, đơn giản hóa thủ tục hành chính và có các chính sách hỗ trợ cụ thể cho DN....

Về ĐMTHNL, các DN đều bày tỏ mong muốn được cơ quan quản lý nhà nước hỗ trợ trong việc làm rõ và đơn giản hóa các quy định liên quan đến định mức năng lượng. Điều này

cho thấy các quy định hiện tại vẫn còn chung chung, chưa phù hợp với đặc thù của từng DN, khiến việc tuân thủ trở nên khó khăn. Nhiều DN cho rằng định mức hiện tại chưa phản ánh đúng thực tế sản xuất, đặc biệt với các sản phẩm đặc thù hoặc các nhà máy có quy trình tự cung tự cấp năng lượng, do vậy kiến nghị có sự điều chỉnh các định mức phù hợp hơn với thực tiễn. Một số DN cũng nhấn mạnh nhu cầu được tiếp cận các giải pháp công nghệ mới, cùng với việc đơn giản hóa thủ tục hành chính và có các chính sách hỗ trợ cụ thể để khuyến khích DN tuân thủ quy định năng lượng trong thực tế.

- DN mong muốn có hướng dẫn chi tiết về cách tính SEC phù hợp với đặc thù sản xuất của từng DN, thay vì các quy định chung chung trong thông tư, để đảm bảo tính toán SEC chính xác nhất.
- Trong ngành giấy, DN gặp khó khăn khi lựa chọn giữa việc sử dụng các giải pháp bảo vệ môi trường (như biomass để đốt lò hơi) và tuân thủ các quy định về ĐMTHNL. Ví dụ, sử dụng than có thể cho ĐMTHNL thấp hơn, nhưng lại không thân thiện với môi trường. DN cần sự hỗ trợ từ cơ quan quản lý để có hướng đi đúng đắn giữa việc bảo vệ môi trường và tuân thủ quy định.
- Các DN đề nghị có ĐMTHNL riêng cho những sản phẩm đặc thù có yêu cầu cao về chất lượng (như độ bụi, độ nén cạnh). Qua quá trình quản lý theo hệ thống năng lượng ISO 50001:2018, DN nhận thấy các sản phẩm này tiêu thụ năng lượng nhiều hơn các sản phẩm thông thường.
- DN sản xuất giấy Testliner đề nghị bổ sung hệ số quy đổi sản lượng tương tự giấy Sizing medium. Mặc dù giấy Testliner cũng có công đoạn sizing (gia keo) như Sizing medium và tiêu thụ năng lượng tương đương hoặc cao hơn, hiện tại không có hệ số quy đổi cho loại sản phẩm này.
- DN cần quy định rõ ràng hơn về độ ẩm nhiên liệu khi tính toán năng lượng sử dụng, vì điều này ảnh hưởng đến mức tiêu hao năng lượng. Họ cũng đề nghị ĐMTHNL nên được áp dụng theo quy mô dây chuyền lắp đặt, thay vì chỉ dựa trên sản lượng thực tế.
- DN cũng đề nghị tạo cơ chế để chia sẻ kinh nghiệm và các thực hành tốt giữa các DN trong ngành giấy, nhằm nâng cao hiệu quả TKNL chung.
- Những nhà máy tự cung tự cấp điện nội bộ đề xuất điều chỉnh ĐMTHNL cho phù hợp với hình thức tự cung tự cấp này, giúp họ sử dụng năng lượng hiệu quả hơn
- Một điểm nổi bật là nhiều DN cho rằng ĐMTHNL hiện tại chưa phản ánh đúng thực tế sản xuất, đặc biệt với các sản phẩm đặc thù hoặc các nhà máy có quy trình tự cung tự cấp năng lượng. DN mong muốn có sự điều chỉnh các định mức sao cho phù hợp hơn với tình hình thực tế.

### 3.4.4. Chế biến thủy sản: tôm và cá da trơn

#### a. Thông tin về các doanh nghiệp khảo sát

Nhóm khảo sát đã tiến hành khảo sát được 22 DN ngành công nghiệp chế biến thủy sản (cá da trơn và tôm) với thông tin chung như sau:

**Bảng 21. Cơ cấu các DNCN ngành công nghiệp chế biến thủy sản (cá da trơn và tôm) được khảo sát**

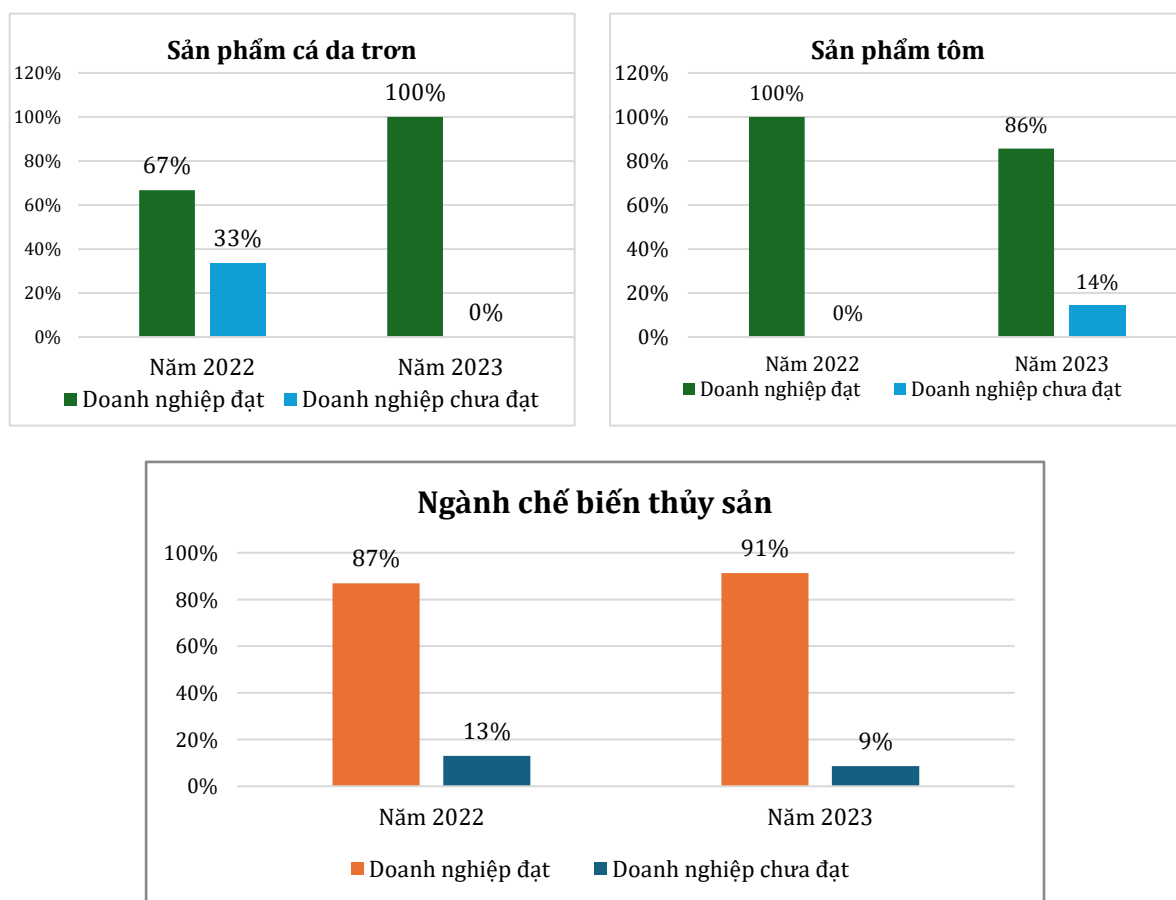
| Cơ cấu theo vùng                       | Số lượng DN | Biểu đồ cơ cấu các DN ngành chế biến thủy sản (cá da trơn và tôm) được khảo sát                |
|----------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miền Bắc                               | 0           | <p><b>Cơ cấu theo vùng</b></p> <p>Miền Bắc 0% Miền Trung 23% Miền Nam 77%</p>                  |
| Miền Trung                             | 5           |                                                                                                |
| Miền Nam                               | 17          |                                                                                                |
| Cơ cấu theo mức độ tiêu thụ năng lượng | Số lượng DN | Cơ cấu theo mức độ tiêu thụ năng lượng                                                         |
| Dưới trọng điểm                        | 3           | <p><b>Cơ cấu theo mức độ tiêu thụ năng lượng</b></p> <p>Dưới trọng điểm 14% Trọng điểm 86%</p> |
| Trọng điểm                             | 19          |                                                                                                |
| Cơ cấu theo sản phẩm sản xuất          | Số lượng DN | Cơ cấu sản phẩm theo DN                                                                        |
| Tôm                                    | 8           | <p><b>Cơ cấu sản phẩm theo DN</b></p> <p>Cá da trơn và tôm 5% Cá da trơn 36% Tôm 59%</p>       |
| Cá da trơn                             | 13          |                                                                                                |
| Tôm và cá da trơn                      | 1           |                                                                                                |

### ***b. Mức độ tuân thủ về định mức tiêu hao năng lượng***

Trong 22 DN được khảo sát thì có 13 DN chế biến tôm, 8 DN chế biến cá da trơn, 1 DN chế biến cả tôm và cá da trơn.

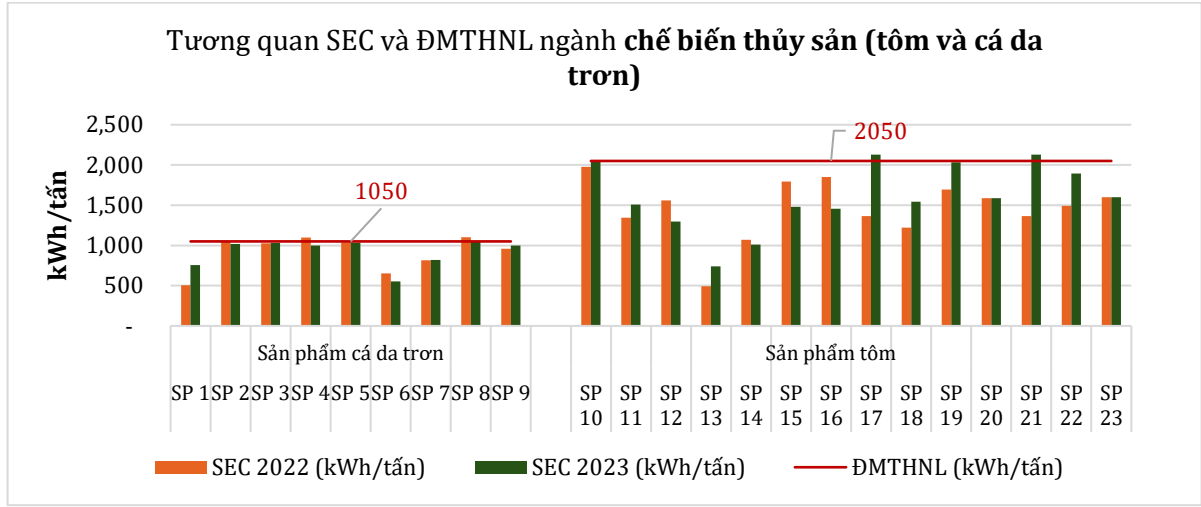
| Loại sản phẩm | Quy mô (tấn/năm) | Tổng | 2022 |          | 2023 |          |
|---------------|------------------|------|------|----------|------|----------|
|               |                  |      | Đạt  | Chưa đạt | Đạt  | Chưa đạt |
| Cá da trơn    | >300             | 9    | 6    | 3        | 9    | 0        |
|               | %                |      | 67%  | 33%      | 100% | 0%       |
| Tôm           | >300             | 14   | 14   | 0        | 12   | 2        |
|               | %                | 9    | 100% | 0%       | 86%  | 14%      |

Đa số các DN chế biến thủy sản (cá da trơn và tôm) đạt được ĐMTHNL. Trong đó gần 100% DN chế biến cá da trơn và 86% DN chế biến tôm đạt được ĐMTHNL. Trong năm 2023 có khoảng 44% DN chế biến cá da trơn và 57% DN chế biến tôm giảm được SEC so với năm 2022.



**Hình 51. Biểu đồ tỷ lệ DN đạt và chưa đạt ĐMTHNL - ngành chế biến thủy sản (tôm và cá da trơn)**

Có những DN có SEC thực tế thấp hơn rất nhiều so với định mức (chỉ bằng khoảng 35% định mức).

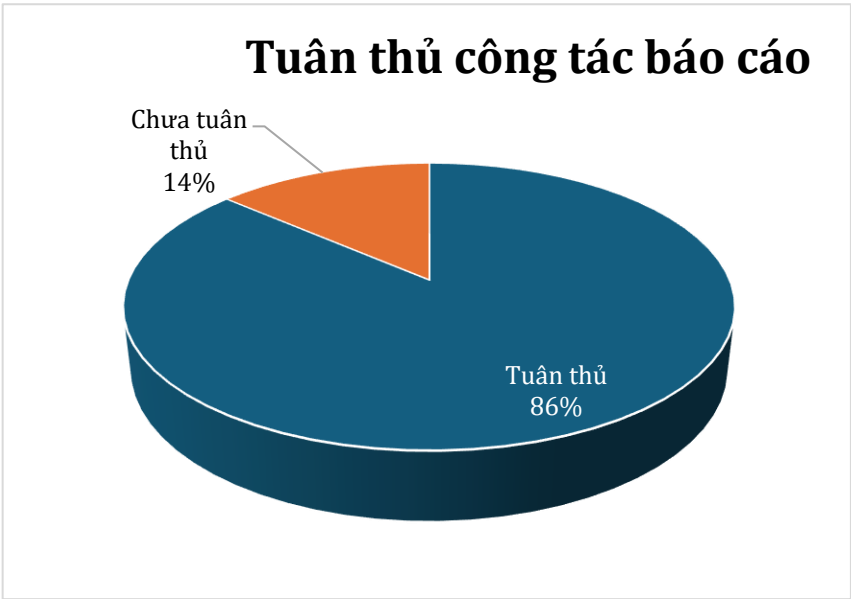


Hình 52. Tương quan giữa ĐMTHNL với SEC trong các DN chế biến thủy sản

c. Tuân thủ quy định về báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng

**Bảng 22. Số lượng DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL - ngành chế biến thủy sản (tôm và cá da trơn)**

| Tuân thủ công tác báo cáo                                    | Số lượng DN | Tỷ lệ % |
|--------------------------------------------------------------|-------------|---------|
| Có thực hiện báo cáo hàng năm và luôn đúng thời hạn quy định | 19          | 86%     |
| Chưa từng báo cáo                                            | 3           | 14%     |

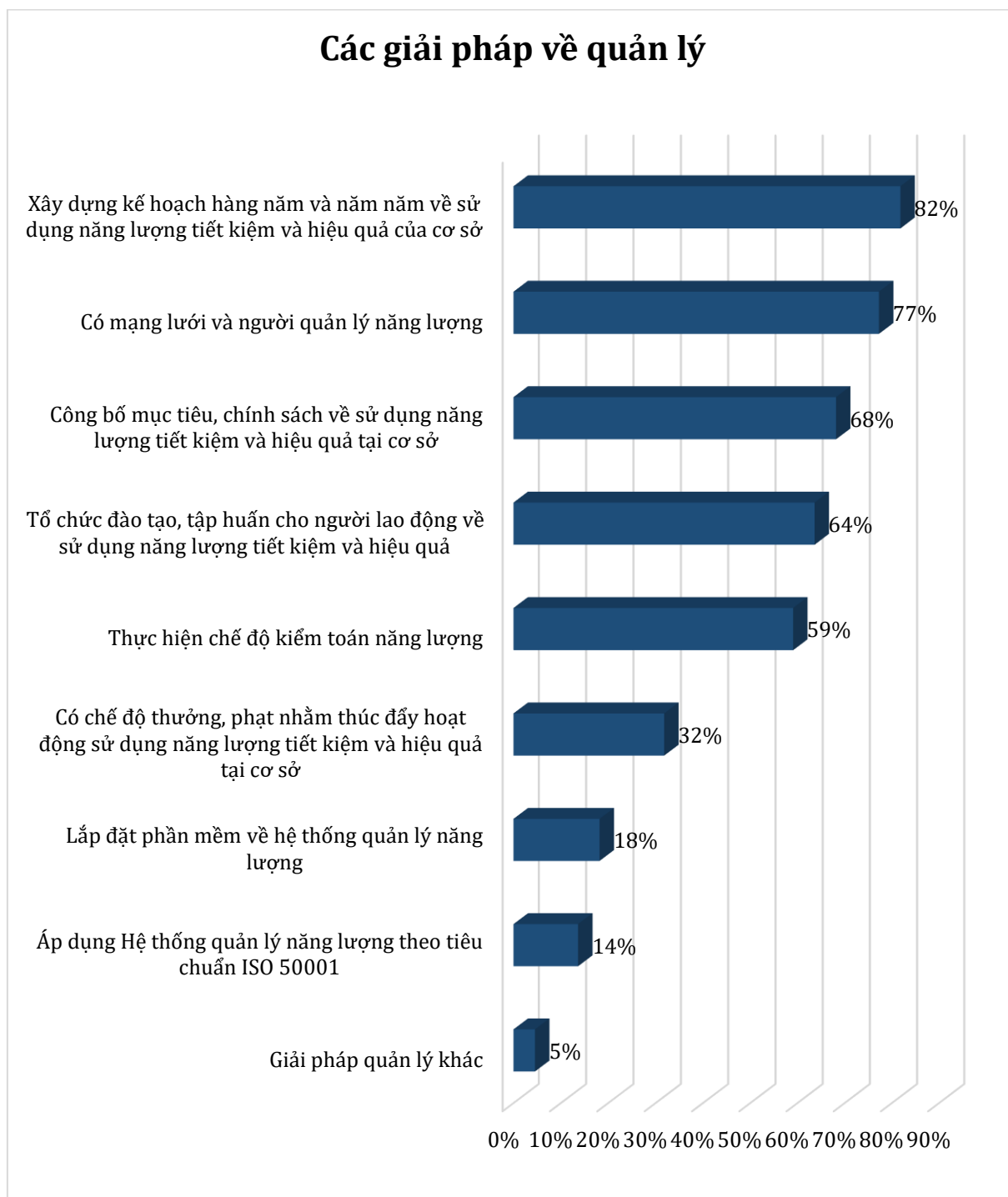


Hình 53. Biểu đồ tỷ lệ % DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL – ngành chế biến thủy sản (tôm và cá da trơn)



#### d. Các hoạt động, giải pháp tiết kiệm năng lượng đã thực hiện

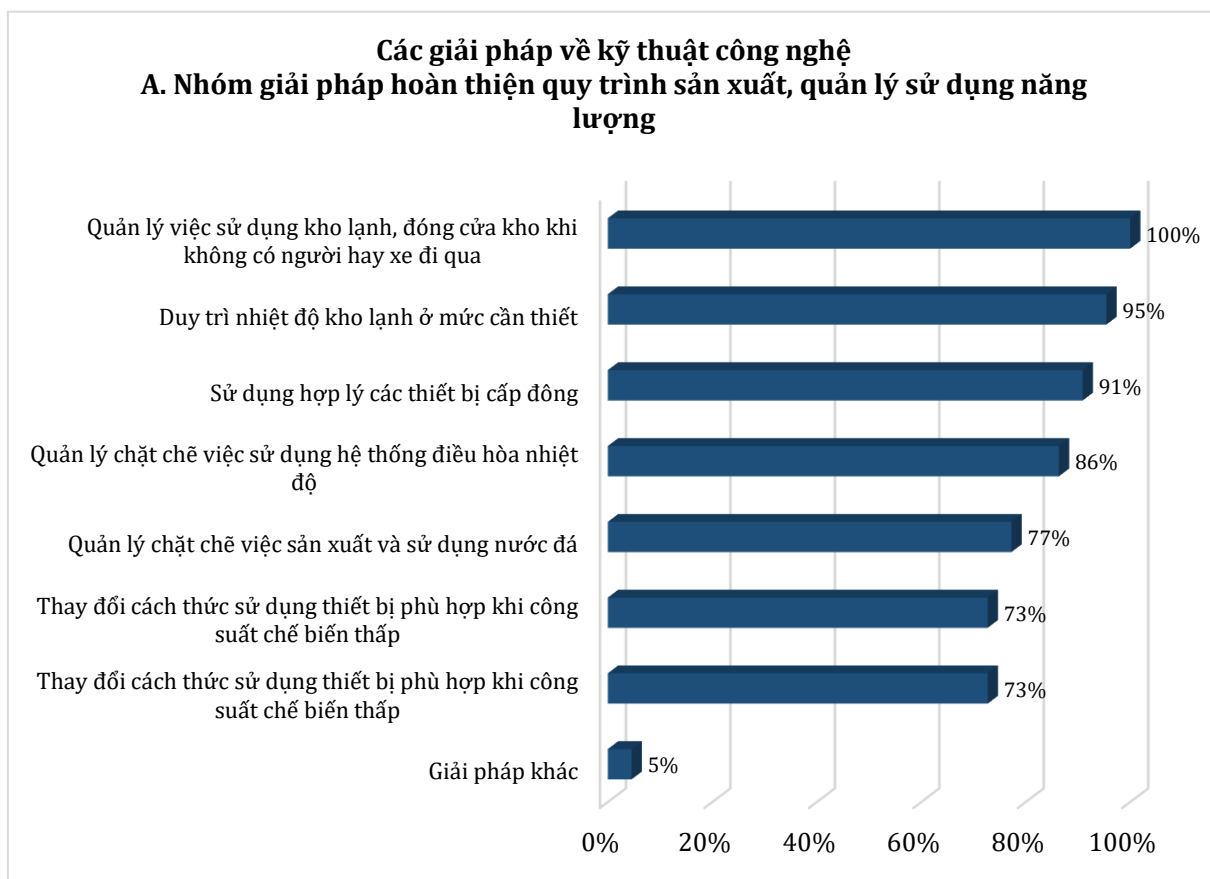
##### Thực hiện các giải pháp về quản lý



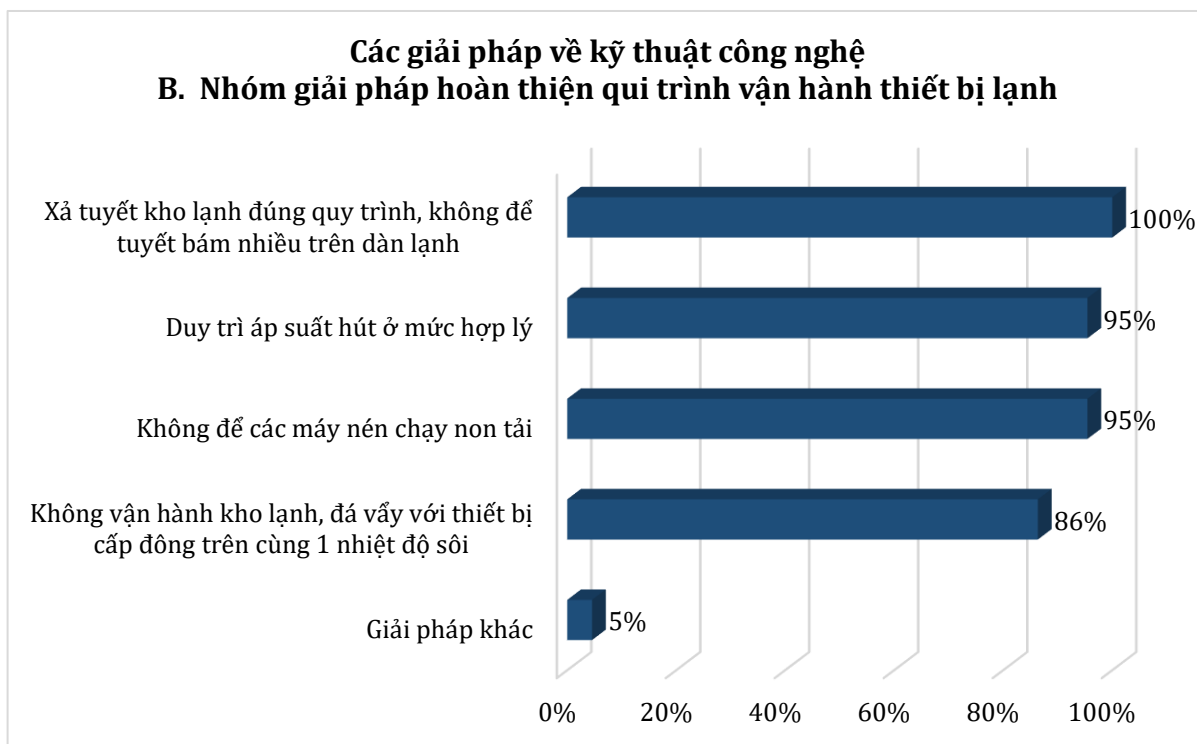
Hình 54. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về quản lý giúp TKNL - ngành chế biến thủy sản (tôm và cá da trơn)

##### Áp dụng các giải pháp về kỹ thuật TKNL

Nhìn chung công tác thực hiện các giải pháp TKNL của các DN tương tốt. Điều này cũng lý giải vì sao tỷ lệ DN của ngành đạt ĐMTHNL khá cao.

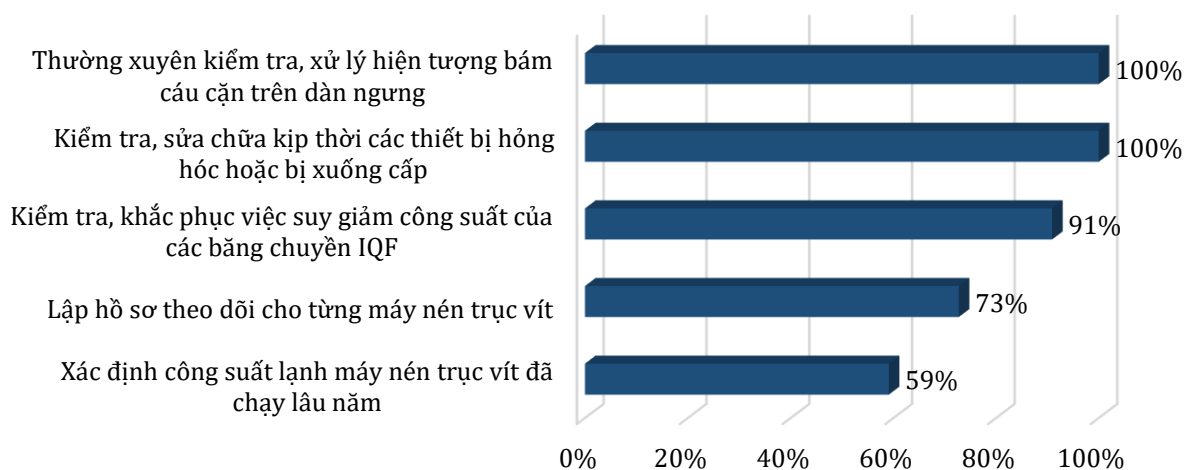


Hình 55. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về kỹ thuật công nghệ - Nhóm giải pháp hoàn thiện quy trình sản xuất, quản lý sử dụng năng lượng



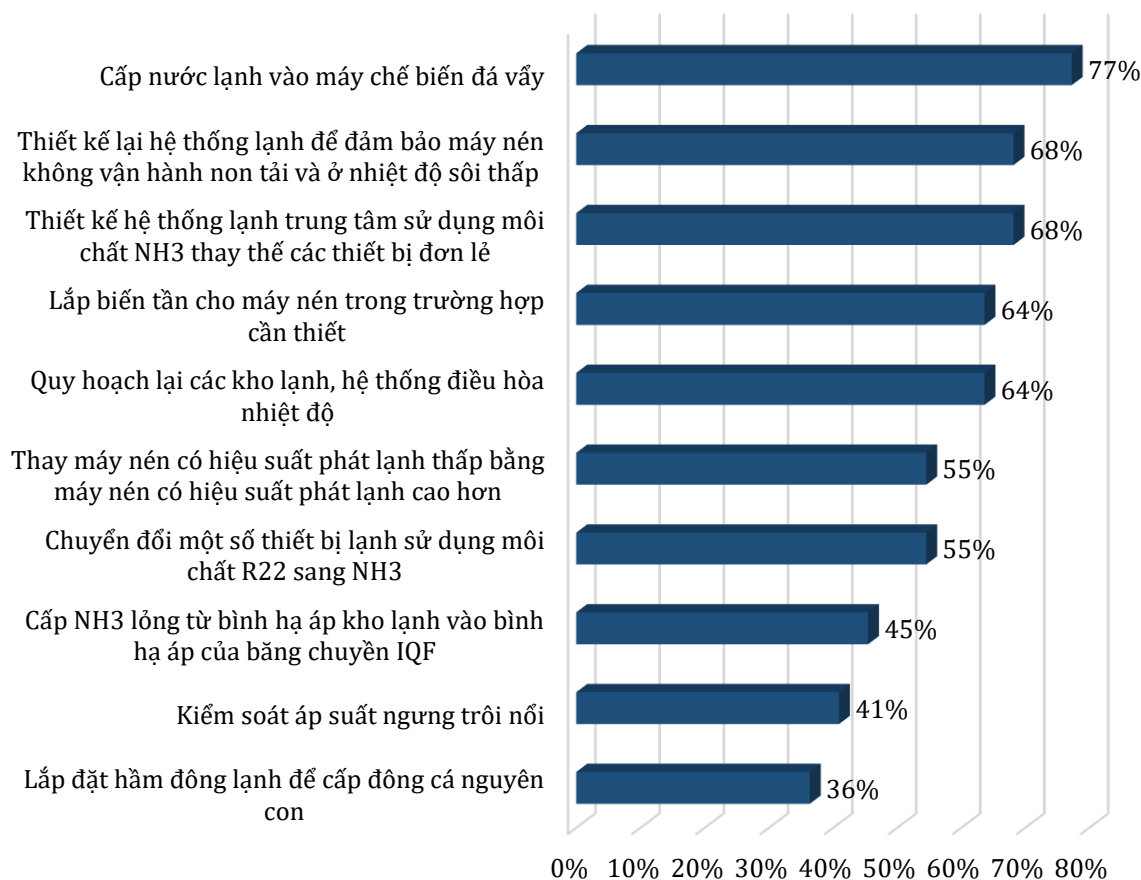
Hình 56. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về kỹ thuật công nghệ - Nhóm giải pháp hoàn thiện qui trình vận hành thiết bị lạnh

**Các giải pháp về kỹ thuật công nghệ**  
**C. Nhóm giải pháp sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị lạnh**



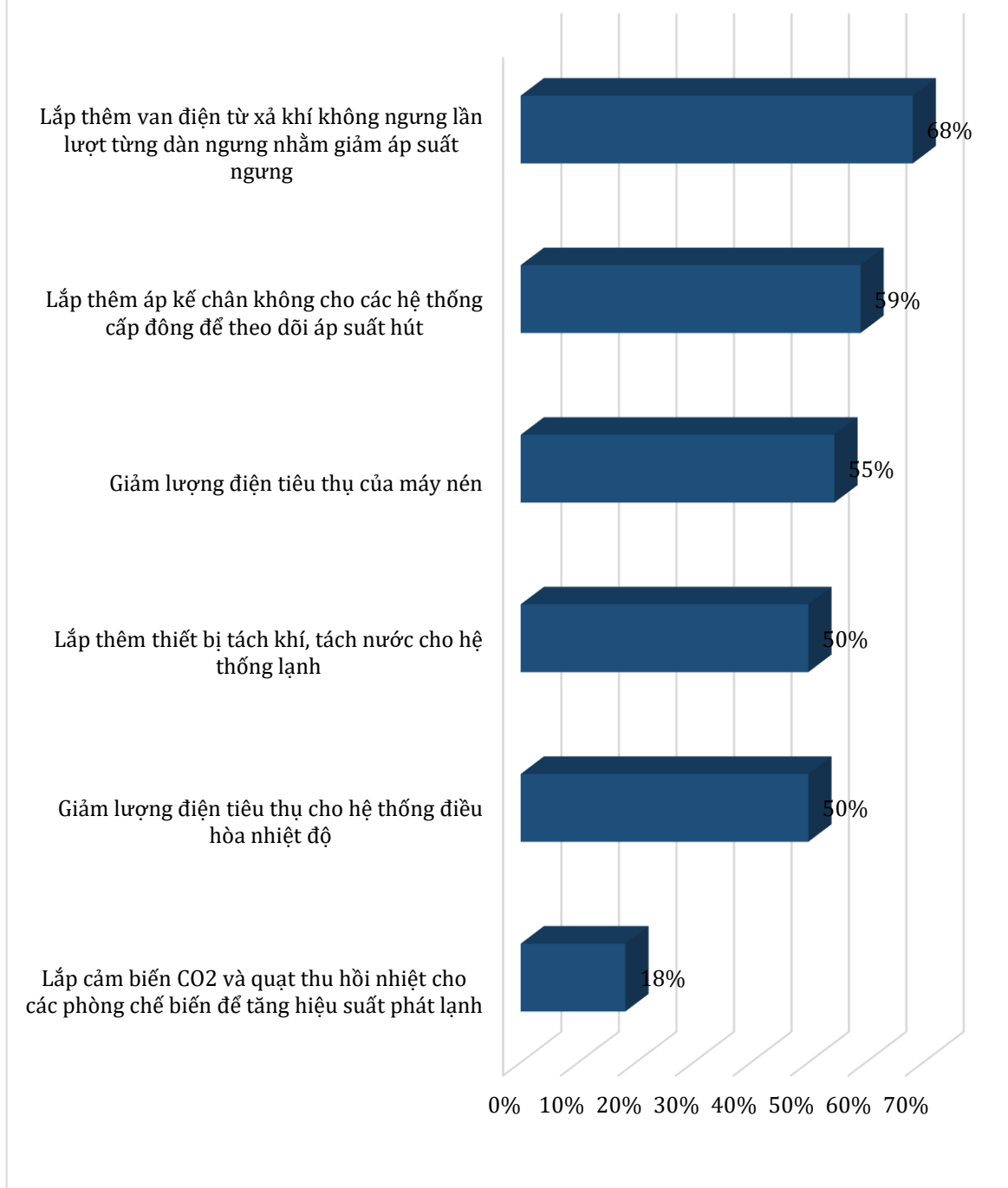
*Hình 57. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về kỹ thuật công nghệ - Nhóm giải pháp sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị lạnh*

**Các giải pháp về kỹ thuật công nghệ**  
**D. Nhóm giải pháp thiết kế, lắp đặt lại hệ thống lạnh**



*Hình 58. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về kỹ thuật công nghệ - Nhóm giải pháp thiết kế, lắp đặt lại hệ thống lạnh*

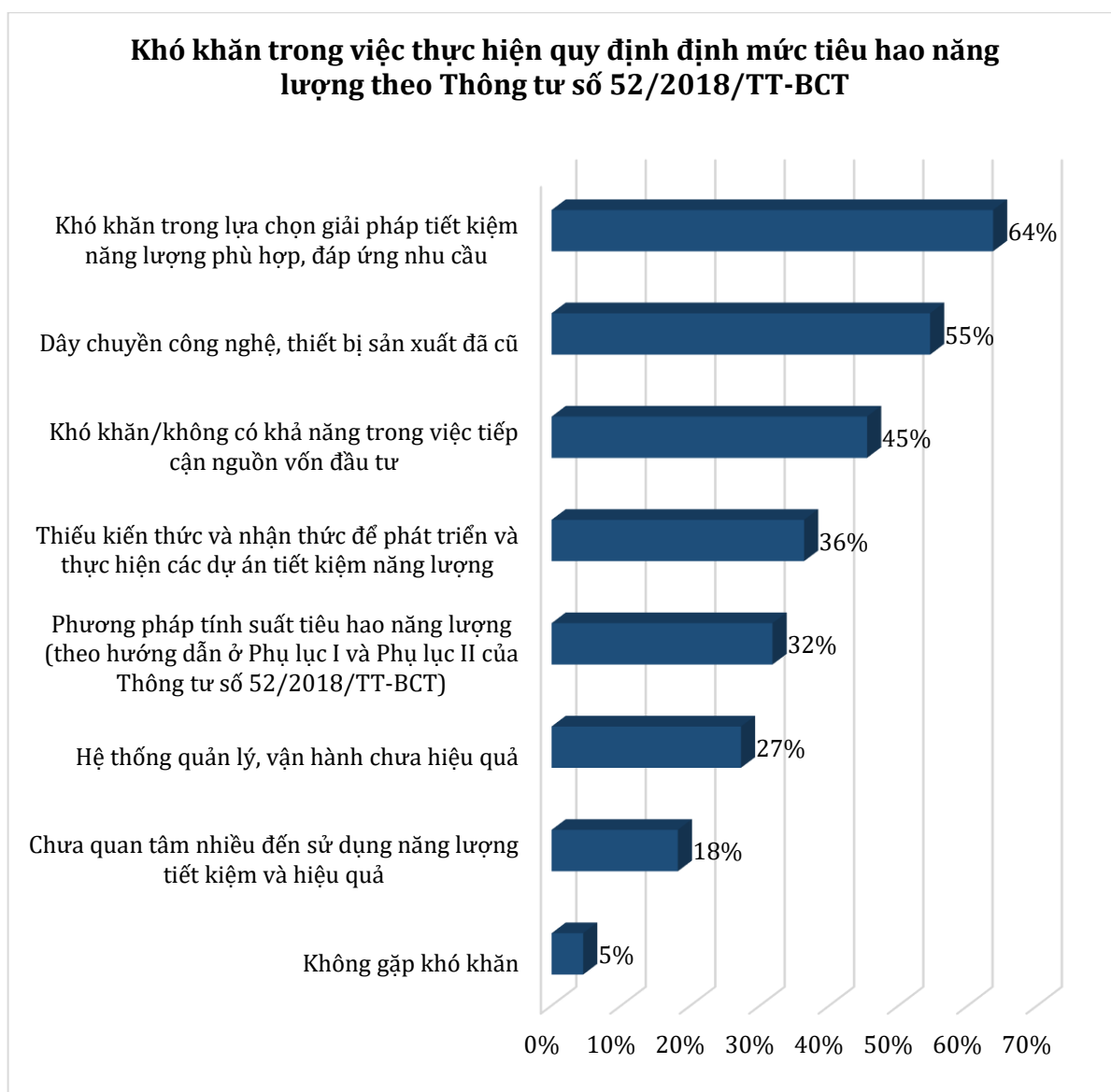
**Các giải pháp về kỹ thuật công nghệ**  
**E. Nhóm giải pháp sử dụng thiết bị ngoại vi nâng hiệu suất phát lạnh**



*Hình 59. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về kỹ thuật công nghệ - Nhóm giải pháp sử dụng thiết bị ngoại vi nâng hiệu suất phát lạnh*

**e. Khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về định mức tiêu hao năng lượng**

Kết quả khảo sát những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL:



*Hình 60. Biểu đồ tỷ lệ % các DN gặp phải những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL - ngành chế biến thủy sản (tôm và cá da trơn)*

Những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL mà nhiều DN gặp phải như: Khó khăn trong lựa chọn giải pháp TKNL phù hợp, đáp ứng nhu cầu (64%); Dây chuyền công nghệ, thiết bị sản xuất đã cũ (55%); Khó khăn/không có khả năng trong việc tiếp cận nguồn vốn đầu tư (45%); Thiếu kiến thức và nhận thức để phát triển và thực hiện các dự án TKNL (36%); Phương pháp tính SEC (32%); Hệ thống quản lý, vận hành chưa hiệu quả (27%).

#### ***f. Đề xuất của doanh nghiệp chế biến thủy sản***

Hầu hết các DN đều mong muốn nhận được sự hỗ trợ về các khía cạnh như:

- Thường xuyên các buổi tư vấn về Hệ thống QLNL và các giải pháp hiệu quả mới.
- Tổ chức tập huấn kiến thức về sử dụng năng lượng hiệu quả, giúp tiếp cận nguồn vốn để cải tiến máy móc thiết bị.

- Hỗ trợ nâng cao nhận thức và đào tạo: Tổ chức các chương trình đào tạo và nâng cao nhận thức cho DN về lợi ích của việc TKNL và cách thức thực hiện.
- Hỗ trợ tài chính và kỹ thuật để giúp DN đầu tư vào công nghệ TKNL và nâng cao hiệu quả sản xuất. Áp dụng các chính sách khuyến khích như giảm thuế, hỗ trợ tài chính hoặc các ưu đãi khác cho những DN đạt được các tiêu chuẩn về TKNL.

Về ĐMTHNL, dù đa số các DN đều đạt được ĐMTHNL tuy nhiên các DN cũng có đề xuất xem xét thay đổi một số quy định, tập trung nhiều ở một số nội dung như: xác định lại mức tiêu hao năng lượng giữa sản phẩm sơ chế và sản phẩm cao cấp để có mức tiêu hao khác nhau; đơn giản hóa thủ tục báo cáo ĐMTHNL; thay đổi thời hạn nộp báo cáo định mức đến ngày 01 tháng 02 của năm tiếp theo.

Kết quả khảo sát những đề xuất của DN cho quy định về ĐMTHNL:

- Đề xuất xem xét xác định lại mức tiêu hao năng lượng giữa sản phẩm sơ chế và sản phẩm cao cấp để có mức tiêu hao khác nhau.
- Đề xuất xem xét với sản phẩm tôm tẩm bột, năng suất thấp nên có định mức riêng.
- Đề xuất xem xét đơn giản hóa thủ tục hành chính: DN mong muốn giảm bớt các thủ tục hành chính phức tạp liên quan đến việc báo cáo và tuân thủ quy định về tiêu hao năng lượng.
- Đề xuất xem xét kéo giãn thời gian nộp báo cáo ĐMTHNL đến hết tháng 1 của năm tiếp theo.

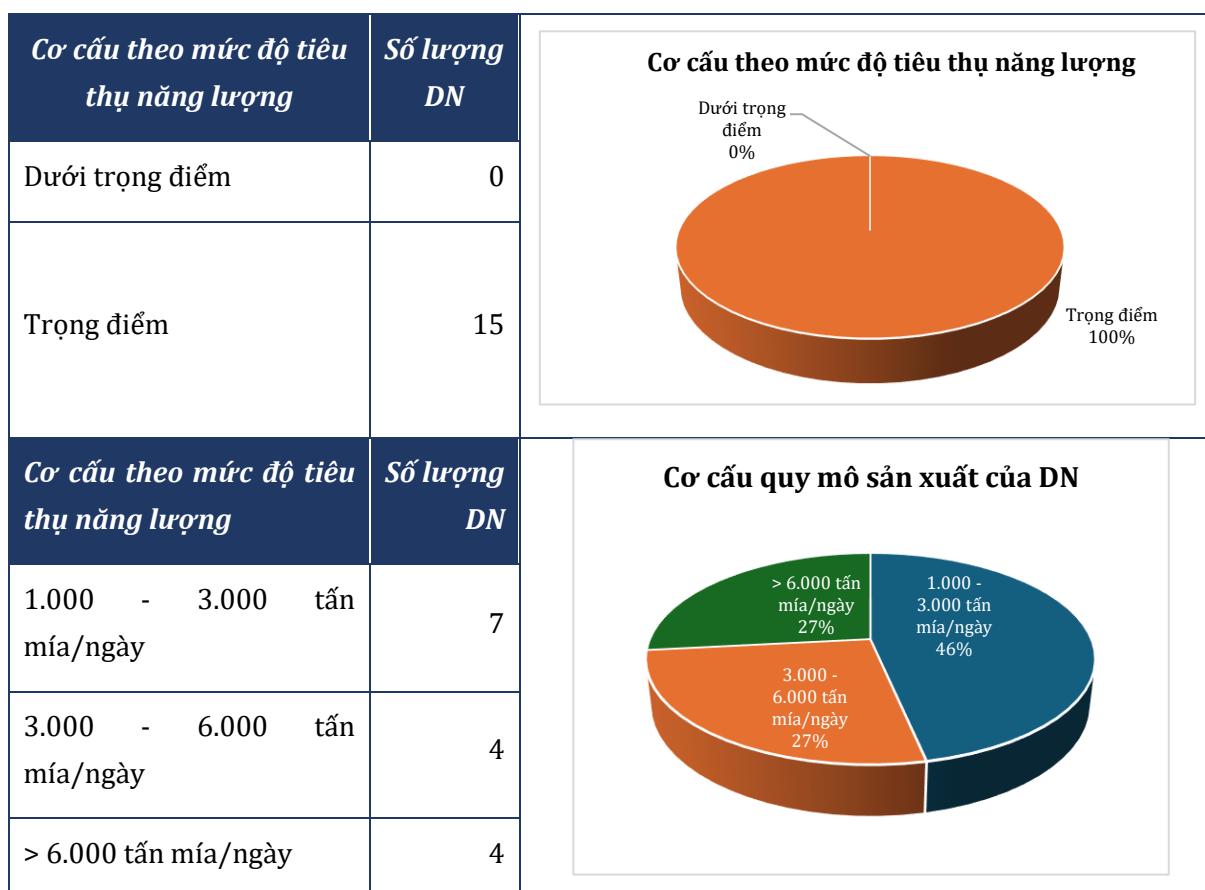
### 3.4.5. Sản xuất đường mía

#### a. Thông tin về doanh nghiệp khảo sát

Nhóm khảo sát đã tiến hành khảo sát được 15 DN ngành công nghiệp sản xuất đường mía với thông tin chung như sau:

**Bảng 23. Cơ cấu các DNCN ngành công nghiệp sản xuất đường mía được khảo sát**

| Cơ cấu theo vùng | Số lượng DN | Biểu đồ cơ cấu các DN ngành sản xuất đường mía được khảo sát                            |
|------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Miền Bắc         | 3           | <p><b>Cơ cấu theo vùng</b></p> <p>Miền Nam 13%      Miền Bắc 20%<br/>Miền Trung 67%</p> |
| Miền Trung       | 10          |                                                                                         |
| Miền Nam         | 2           |                                                                                         |



**b. Mức độ tuân thủ về định mức tiêu hao năng lượng**

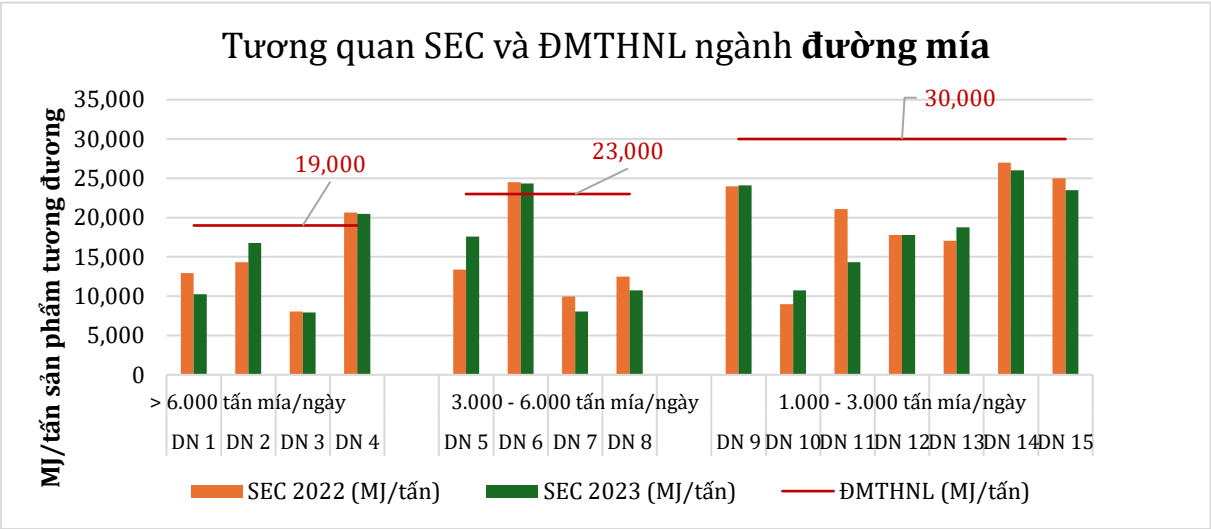
Trong 15 DN được khảo sát thì có 7 DN có quy mô sản xuất từ 1.000 - 3.000 tấn mía/ngày, 4 DN có quy mô sản xuất từ 3.000 - 6.000 tấn mía/ngày, 4 DN có quy mô sản xuất trên 6.000 tấn mía/ngày

Đa số các DN đạt được ĐMTHNL. Có khoảng 87% DN đạt được ĐMTHNL và 13% DN chưa đạt. Trong năm 2023 có khoảng 67% DN giảm được SEC so với năm 2022.

**Bảng 24. Số lượng DN đạt và chưa đạt ĐMTHNL - ngành sản xuất đường mía**

| Quy mô cơ sở sản xuất           | Số DN     | Năm 2022   |            | Năm 2023   |            |
|---------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
|                                 |           | Đạt        | Chưa đạt   | Đạt        | Chưa đạt   |
| Từ 1.000 tới 3.000 tấn mía/ngày | 7         | 7          | 0          | 7          | 0          |
| Từ 3.000 tới 6.000 tấn mía/ngày | 4         | 3          | 1          | 3          | 1          |
| Trên 6.000 tấn mía/ngày         | 4         | 3          | 1          | 3          | 1          |
| <b>Tổng cộng</b>                | <b>15</b> | <b>13</b>  | <b>2</b>   | <b>13</b>  | <b>2</b>   |
| <b>%</b>                        |           | <b>87%</b> | <b>13%</b> | <b>87%</b> | <b>13%</b> |

Có những DN có SEC thực tế thấp hơn rất nhiều so với định mức (chỉ bằng khoảng 35% định mức).

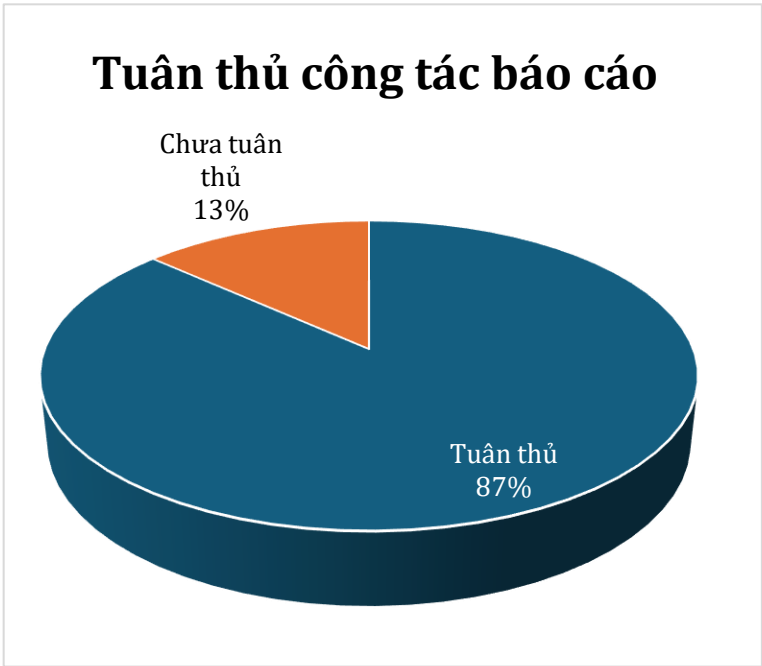


Hình 61. Tương quan giữa ĐMTHNL với SEC trong các DN sản xuất đường mía

**c. Tuân thủ quy định về báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng**

**Bảng 25. Số lượng DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL - ngành sản xuất đường mía**

| Tuân thủ công tác báo cáo                                    | Số lượng DN | Tỷ lệ % |
|--------------------------------------------------------------|-------------|---------|
| Có thực hiện báo cáo hàng năm và luôn đúng thời hạn quy định | 13          | 87%     |
| Chưa từng báo cáo                                            | 2           | 13%     |

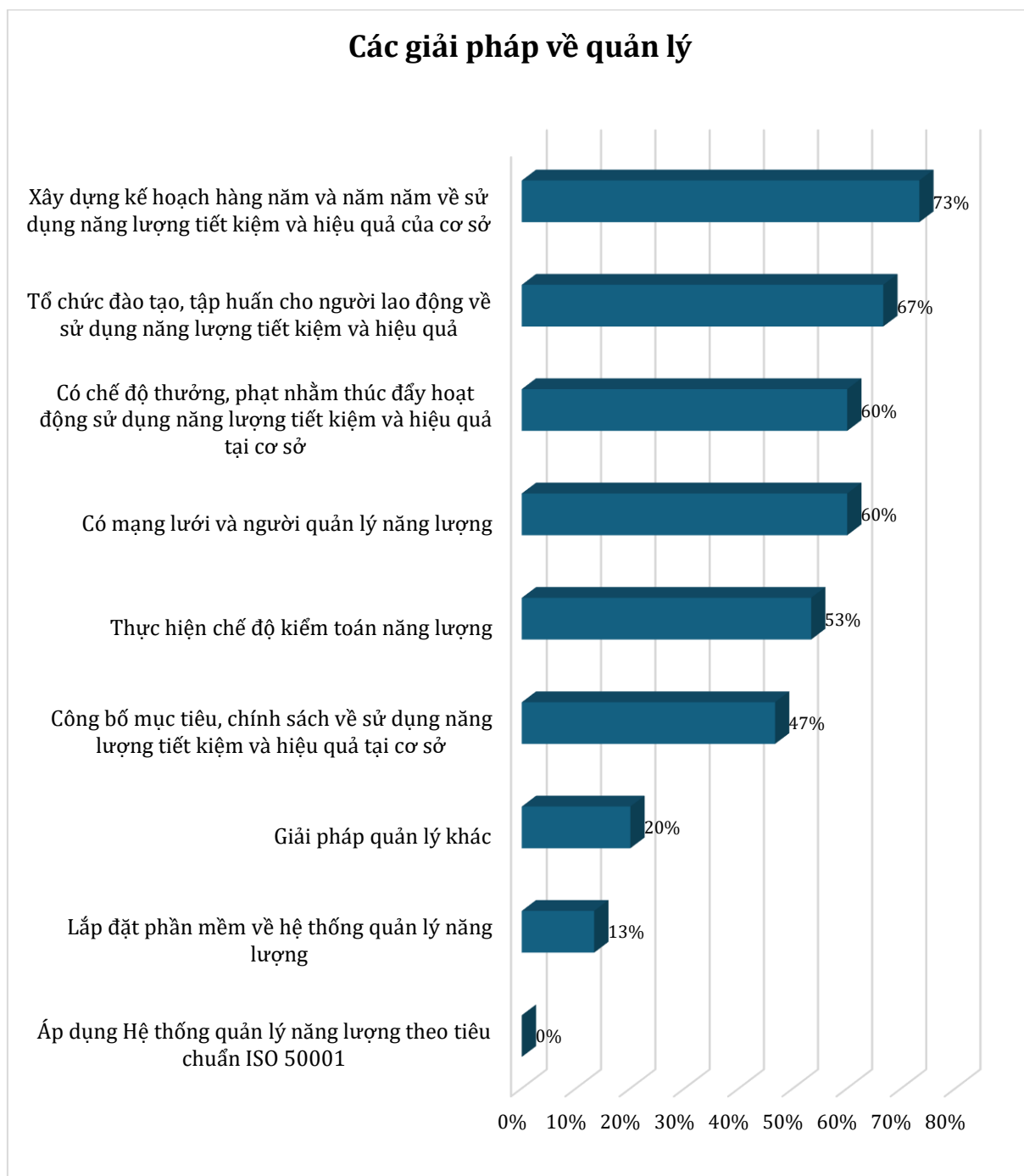


Hình 62. Biểu đồ tỷ lệ % DN tuân thủ và chưa tuân công tác báo cáo về tình hình thực hiện ĐMTHNL - ngành sản xuất đường mía



#### **d. Các hoạt động, giải pháp tiết kiệm năng lượng đã thực hiện**

##### **🔧 Các giải pháp về quản lý**

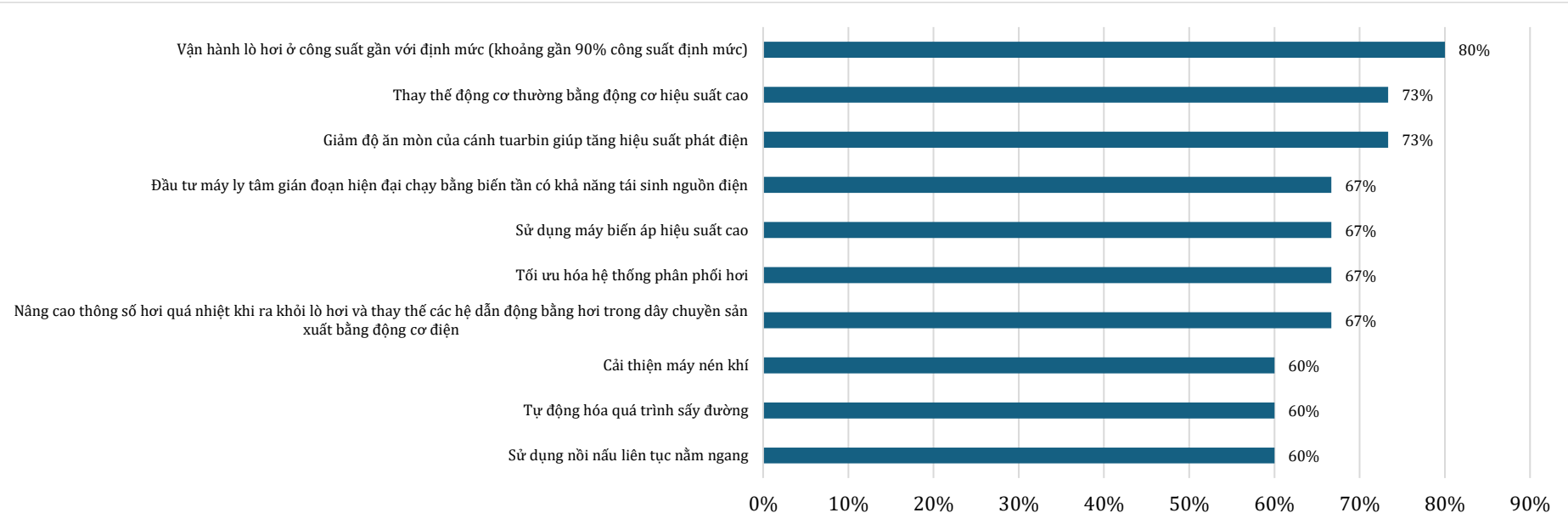
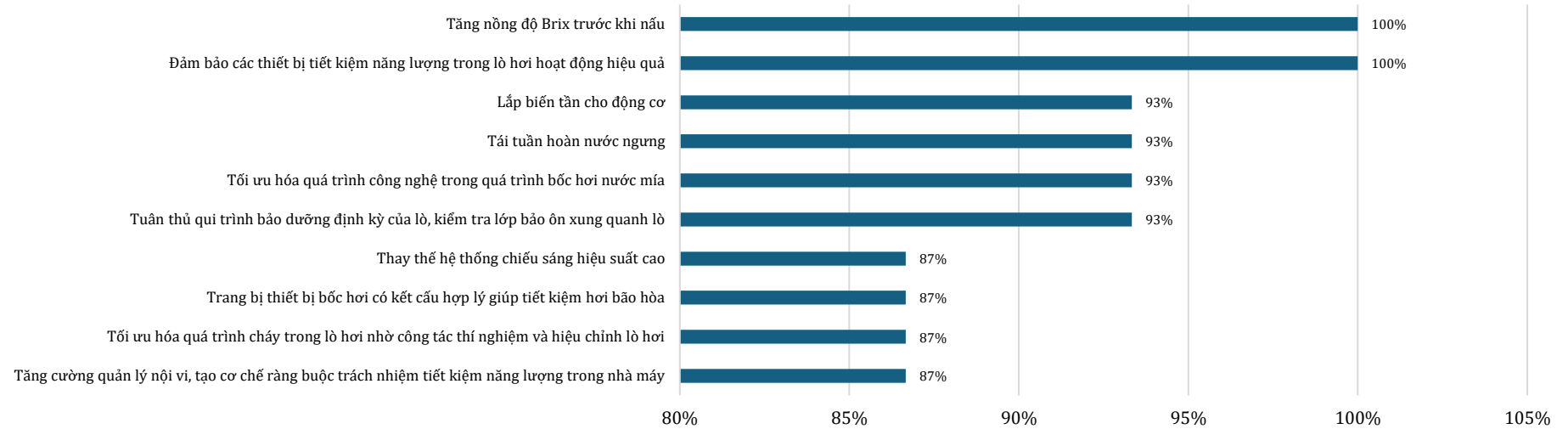


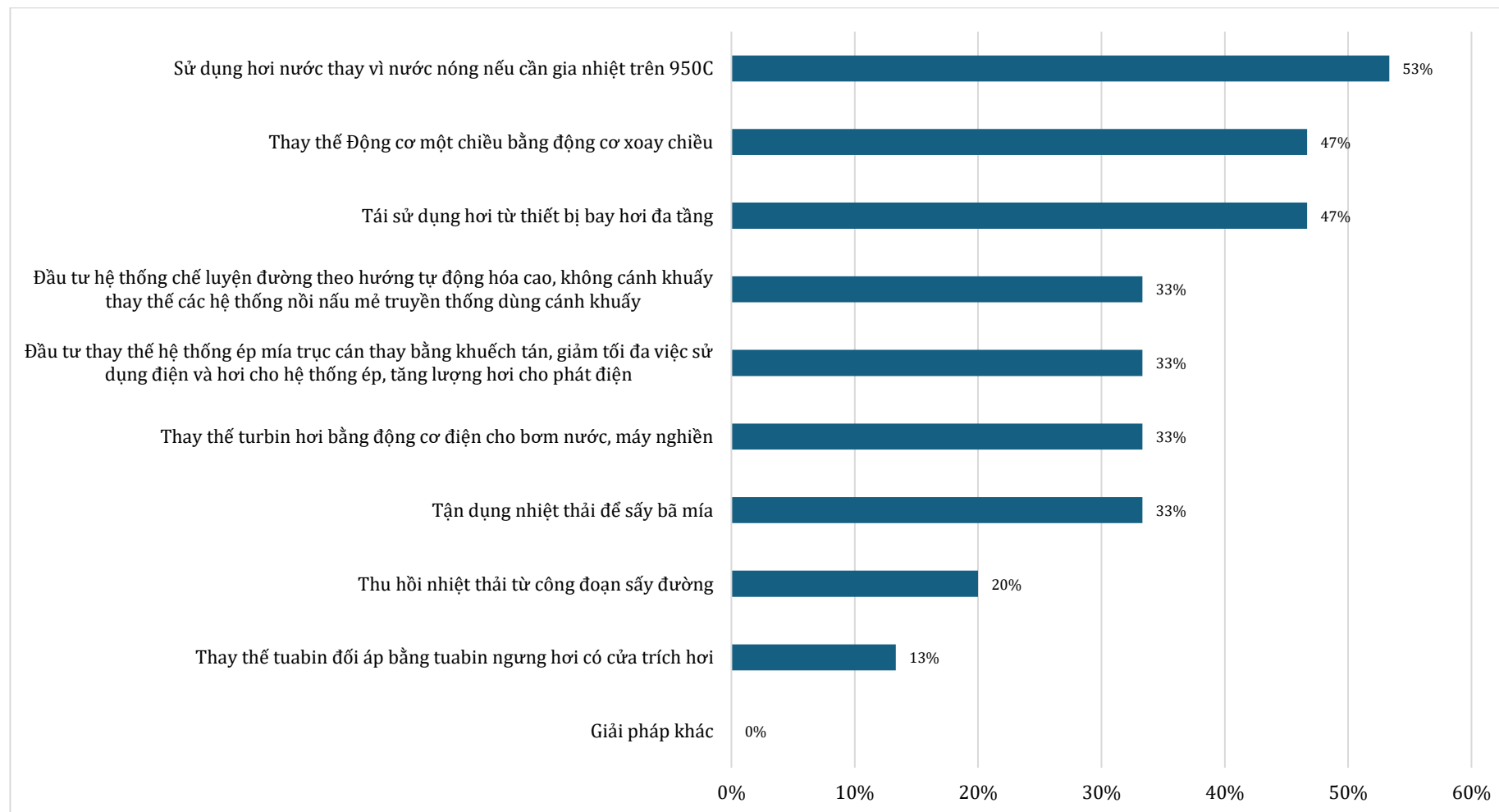
**Hình 63. Biểu đồ tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về quản lý giúp TKNL - ngành sản xuất đường mía**

##### **🔧 Áp dụng các giải pháp về kỹ thuật TKNL trong sản xuất đường mía**

Nhìn chung công tác thực hiện các giải pháp TKNL của các DN tương tốt. Tuy nhiên ở nhóm các giải pháp quản lý thì một số DN thực hiện chưa tốt. 100% DN được khảo sát là DN tiêu thụ năng lượng trọng điểm nhưng tỷ lệ DN thực hiện chế độ kiểm toán năng lượng chỉ đạt 53%, tỷ lệ DN lắp đặt phần mềm về hệ thống QLNL chỉ đạt 13%.

## Giải pháp về công nghệ kỹ thuật

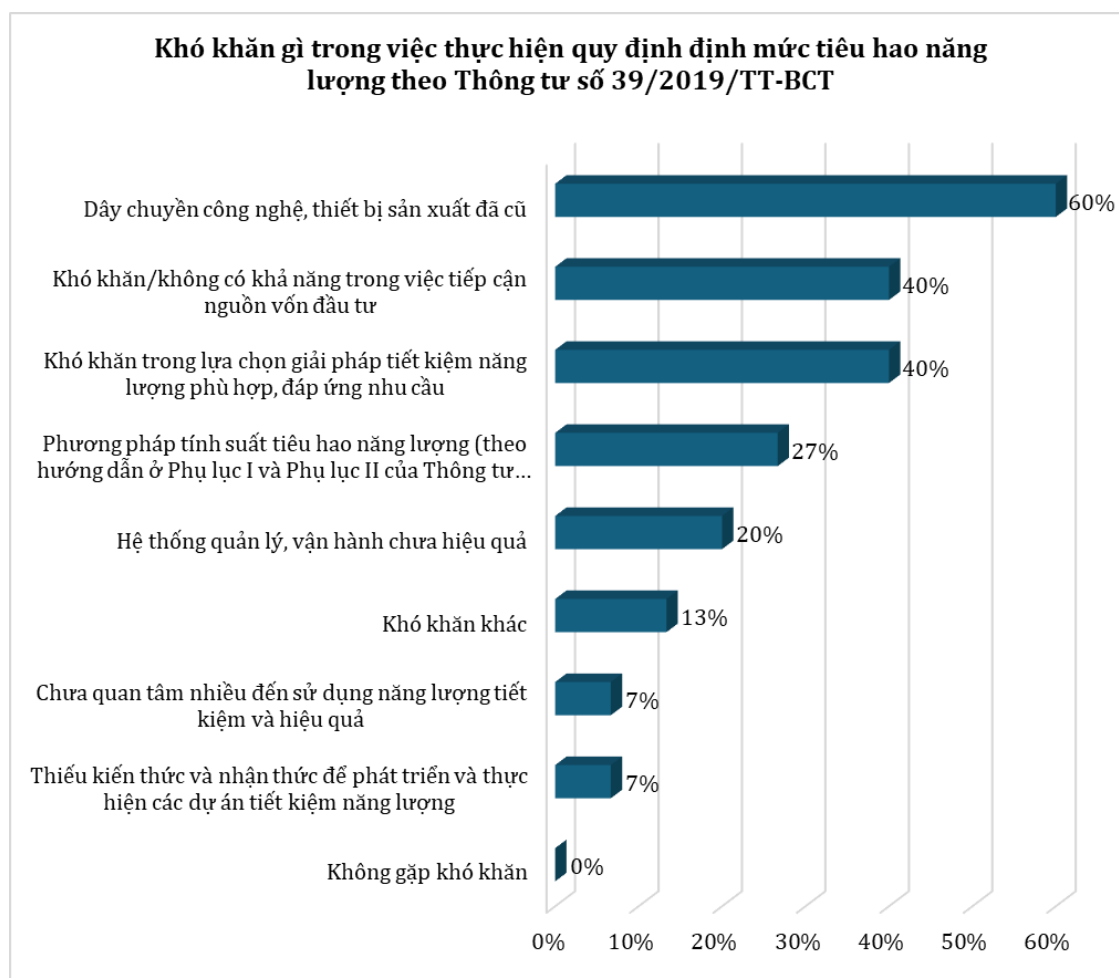




*Hình 64. Tỷ lệ % các DN có thực hiện các giải pháp về kỹ thuật công nghệ - ngành sản xuất đường mía*

***e. Khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về định mức tiêu hao năng lượng***

Kết quả khảo sát những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL:



***Hình 65. Biểu đồ tỷ lệ % các DN gặp phải những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL - ngành sản xuất đường mía***

Những khó khăn, rào cản trong quá trình thực hiện quy định về ĐMTHNL mà nhiều DN gặp phải như: Dây chuyền công nghệ, thiết bị sản xuất đã cũ (60%); Khó khăn/không có khả năng trong việc tiếp cận nguồn vốn đầu tư (40%); Khó khăn trong lựa chọn giải pháp TKNL phù hợp, đáp ứng nhu cầu (40%); Phương pháp tính SEC (27%); Hệ thống quản lý, vận hành chưa hiệu quả (20%), chưa quan tâm nhiều đến SDNL TK&HQ (7%), Thiếu kiến thức và nhận thức để phát triển và thực hiện các dự án TKNL (7%)

***f. Đề xuất của doanh nghiệp sản xuất đường mía***

Các kiến nghị từ các DN tập trung vào 02 vấn đề chính là hỗ trợ về mặt pháp lý và điều chỉnh các quy định về ĐMTHNL.

Về vấn đề hỗ trợ từ cơ quan quản lý nhà nước, hầu hết các DN đều mong muốn nhận được sự hỗ trợ về các khía cạnh như: hướng dẫn cụ thể hơn về cách toán SEC; hỗ trợ DN vốn/tiếp cận nguồn vốn; hỗ trợ đào tạo nâng cao năng lực SDNL TK&HQ cho DN; hỗ trợ

cho DN tiếp cận các giải pháp công nghệ tiên tiến; hỗ trợ tư vấn cho DN triển khai các dự án TKNL; hỗ trợ đẩy nhanh việc phát triển nguồn năng lượng mới, NLTT.....

Về ĐMTHNL. Các đề xuất xem xét thay đổi tập trung nhiều ở một số nội dung như: Bổ sung và chi tiết hơn ĐMTHNL cho các công đoạn sản xuất; xem xét áp dụng ĐMTHNL theo công suất sản xuất thực tế thay vì theo quy mô công suất thiết kế.

- Đối với nhà máy đường, muốn theo kịp được ĐMTHNL theo Thông tư 39/2019 – BCT thì cần huy động tăng cường phát điện để giảm tối đa tiêu thụ điện lưới và tăng sản lượng điện bán lưới. Muốn thực hiện được phải tăng lượng chất đốt Biomass bổ sung từ vỏ cây, phụ phẩm ngành gỗ để đốt lò bổ sung cùng bã mía của quá trình sản xuất đường. Giá mua điện bã mía từ các nhà máy đường hiện nay là 7,03 Cent USD/KWh là thấp, không kích thích các nhà máy đường đầu tư thiết bị và mua thêm chất đốt Biomass ngoài bã mía để đốt lò hơi phát điện, tăng sản lượng điện bán lưới. Đề xuất điều chỉnh giá mua điện lưới ngang bằng khu giá mua điện NLTT 8,47 Cent USD/KWh.
- DN muốn được hỗ trợ về thủ tục pháp lý để lắp thêm hệ thống điện mặt trời áp mái nhà xưởng để giảm phần nào cho điện lưới
- Đề xuất xem xét ban hành ĐMTHNL ngành mía đường chi tiết cụ thể hơn.
- Đề xuất xem xét áp dụng ĐMTHNL theo công suất sản xuất thực tế hoặc có xét đến yếu tố % công suất thực tế so với thiết kế thay vì chỉ áp dụng theo quy mô công suất thiết kế.
- Dưới đây là bản dịch tiếng Việt sát nghĩa, chuẩn thuật ngữ và văn phong báo cáo kỹ thuật – chính sách:

#### ***3.4.6. Đánh giá tác động của các quy định hiện hành về định mức tiêu hao năng lượng đến hành vi của doanh nghiệp công nghiệp trong việc cải thiện hiệu quả sử dụng năng lượng***

Tính đến năm 2023, các quy định về ĐMTHNL của các ngành đã có hiệu lực và được triển khai từ 5 đến 8 năm. Trong khoảng thời gian đó, phần lớn các DN đã triển khai nhiều hoạt động và áp dụng nhiều biện pháp khác nhau nhằm đáp ứng ĐMTHNL theo quy định.

Việc ban hành các ĐMTHNL cũng đóng vai trò khuyến khích DN thực hiện sử dụng năng lượng hiệu quả. Đây sẽ là căn cứ pháp lý để các DN không đạt mức tiêu thụ năng lượng theo ĐMTHNL không chỉ phải trả chi phí năng lượng cao hơn mà còn phải chịu thêm gánh nặng về thuế. Theo quy định tại điểm 2.3 Điều 4 Thông tư 96/2015/TT-BTC và Khoản 1 Điều 14 Thông tư 219/2013/TT-BTC, đối với nguyên vật liệu, nhiên liệu, năng lượng, hàng hóa... sử dụng cho sản xuất kinh doanh, nếu là loại mà Nhà nước đã quy định định mức hao hụt (mức tiêu hao), thì DN chỉ được tính vào chi phí và được khấu trừ thuế giá trị gia

tăng đầu vào đối với phần hao hụt nằm trong định mức. Phần hao hụt vượt định mức sẽ không được tính vào chi phí và không được khấu trừ thuế đầu vào.

### **3.5. Kết luận và kiến nghị**

#### **3.5.1. Kết luận**

Tỷ lệ DN tuân thủ ĐMTHNL trong giai đoạn 2022 – 2023 đã tăng từ 74% vào năm 2022 lên 77% vào năm 2023. Điều này cho thấy các DN đã chú trọng hơn đến các giải pháp sử dụng năng lượng tối ưu nhằm giảm thiểu chi phí đầu vào và tuân thủ các quy định của Nhà nước. Xét theo ngành, các DN chế biến thủy sản và đường mía có tỷ lệ tuân thủ ĐMTHNL cao nhất, từ 87% – 91%. Ngược lại, các DN sản xuất giấy, thép, bia và nước giải khát có tỷ lệ tuân thủ thấp hơn, dao động từ 63% – 77%.

Kết quả khảo sát cũng cho thấy vẫn còn tỷ lệ đáng kể các DN chưa đạt ĐMTHNL yêu cầu, bao gồm: 37% trong ngành bia và nước giải khát, 31% trong ngành giấy và bột giấy, 23% trong ngành thép, 13% trong ngành mía đường và 9% trong ngành chế biến thủy sản. Điều này cho thấy việc cải thiện SEC tại các bộ phận trong DN vẫn là một thách thức, đòi hỏi nhiều nỗ lực và biện pháp quyết liệt hơn từ cả phía DN và các cơ quan quản lý Nhà nước ở tất cả các cấp.

Những khó khăn và rào cản chính được xác định cần được giải quyết và khắc phục bao gồm: Dây chuyền và thiết bị sản xuất cũ; Khó khăn trong lựa chọn các giải pháp TKNL phù hợp; Phương pháp tính SEC; Khó khăn hoặc không tiếp cận được nguồn vốn đầu tư; Thiếu kiến thức và nhận thức để xây dựng và triển khai dự án TKNL; Hệ thống quản lý và vận hành chưa hiệu quả; Công tác kiểm tra, giám sát chưa đầy đủ; Thiếu các hoạt động hỗ trợ...

#### **3.5.2. Kiến nghị**

##### ***a. Kiến nghị đối với cơ quan quản lý nhà nước***

Nhằm nâng cao tỷ lệ DN sản xuất tuân thủ quy định về ĐMTHNL, đơn vị tư vấn đề xuất một số giải pháp sau:

- Tiếp tục đẩy mạnh công tác tuyên truyền và hướng dẫn DN về các quy định ĐMTHNL; đồng thời tăng cường kiểm tra, thanh tra và xử lý vi phạm trong việc áp dụng hệ thống QLNL tại DN.
- Tổ chức các khóa đào tạo chuyên đề dành cho DN về ĐMTHNL, các giải pháp/công nghệ mới và tiên tiến trong lĩnh vực TKNL, kèm theo các tài liệu hướng dẫn chi tiết để DN tham khảo và triển khai.
- Phát triển các công cụ tính toán SEC trực tuyến nhằm hỗ trợ DN thực hiện thuận tiện, thống nhất và giảm thiểu sai sót trong quá trình tính toán. Đồng thời, xây dựng

cơ sở dữ liệu về SEC dựa trên các báo cáo theo quy định của DEU, qua đó cung cấp thông tin ngược trở lại cho DN và làm cơ sở điều chỉnh ĐMTHNL phù hợp.

- Rà soát các kiến nghị từ phía DN để xem xét sửa đổi, bổ sung các quy định ĐMTHNL như: đơn giản hóa thủ tục báo cáo kết quả thực hiện TKNL; quy định đối với các nhà máy tự cung cấp năng lượng; phân loại ĐMTHNL theo công suất sản xuất thực tế thay vì theo công suất thiết kế; chia nhỏ quy mô sản xuất thành nhiều mức hơn; rà soát chỉ số quy đổi sản phẩm tương đương...

#### ***b. Kiến nghị đối với DN***

Việc tuân thủ các quy định về ĐMTHNL là bắt buộc để DN thực hiện đúng quy định pháp luật. Đồng thời, các quy định này cũng đóng vai trò là động lực bên ngoài giúp DN liên tục cải thiện hiệu quả sản xuất, đặc biệt là trong sử dụng năng lượng. Trên cơ sở đó, đơn vị tư vấn đưa ra các khuyến nghị sau:

- DN cần thực hiện nghiêm túc việc báo cáo ĐMTHNL theo quy định: Đảm bảo 100% tuân thủ báo cáo, dữ liệu cung cấp phải khách quan, đầy đủ và chính xác.
- Bên cạnh sự hỗ trợ từ cơ quan quản lý nhà nước trong việc hướng dẫn DN tuân thủ quy định ĐMTHNL, bản thân DN cần chủ động và tích cực đảm bảo thực hiện: Cập nhật đầy đủ thông tin về các quy định ĐMTHNL; liên tục nâng cao năng lực đội ngũ quản lý vận hành, đặc biệt trong lĩnh vực sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; chủ động tìm kiếm và áp dụng các giải pháp TKNL phù hợp với hoạt động sản xuất của đơn vị...

## PHỤ LỤC

### Phụ lục I. Nội dung câu hỏi phỏng vấn online về quản lý năng lượng

#### PHẦN 1. THÔNG TIN CHUNG

1. Tên doanh nghiệp: .....
2. Địa chỉ: .....
3. Ngành hoạt động sản xuất kinh doanh chính: .....
4. Tổng tiêu thụ năng lượng năm 2023 (TOE): .....
5. Họ và tên người trả lời: .....
6. SĐT:..... Email: .....
7. Chức vụ/Phòng ban: .....

#### PHẦN 2. CÁC HOẠT ĐỘNG ĐÃ THỰC HIỆN

**Doanh nghiệp đã thực hiện các hoạt động nào sau đây (đánh x vào lựa chọn phù hợp):**

- 8. Xây dựng và ban hành chính sách về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của doanh nghiệp?**

☐ Có ☐ Không

Nếu có:

- Doanh nghiệp có công bố mục tiêu, chính sách về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả tại doanh nghiệp không?

☐ Có ☐ Không

- Doanh nghiệp có quy định rõ trách nhiệm đối với tập thể, cá nhân liên quan đến việc thực hiện kế hoạch sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả?

☐ Có ☐ Không

- 9. Xây dựng kế hoạch hàng năm và kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả?**

☐ Có ☐ Không

- 10. Báo cáo tình hình tiêu thụ năng lượng trong năm cho Sở Công thương trước ngày 15/01 hàng năm?**

☐ Có ☐ Không

- 11. Gửi Sở Công Thương kế hoạch năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở (trước 30/4 hằng năm)**

☐ Có ☐ Không

- 12. Gửi Sở Công Thương kế hoạch 5 năm và báo cáo thực hiện kế hoạch 5 năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả (trước 30/4 năm đầu tiên của mỗi chu kỳ kế hoạch 5 năm)**

☐ Có ☐ Không

- 13. Thành lập ban quản lý năng lượng với quy chế hoạt động, chức năng, trách nhiệm và quyền hạn cụ thể cho mỗi thành viên?**



☐ Có ☐ Không

**14. Chỉ định người quản lý năng lượng?**

☐ Có ☐ Không

- Nếu có, người quản lý năng lượng có chứng chỉ quản lý năng lượng do BCT cấp hay không?

☐ Có ☐ Không

- Ban lãnh đạo của doanh nghiệp có thường xuyên nhận được và rà soát số liệu về tiêu thụ năng lượng không?

☐ Hàng tháng

☐ Hàng năm

☐ Không bao giờ

☐ Khác (vui lòng ghi rõ):

**15. Doanh nghiệp có thực hiện kiểm toán năng lượng 03 năm một lần?**

☐ Có ☐ Không

- Nếu có, doanh nghiệp có gửi báo cáo kiểm toán năng lượng đến Sở Công thương trong thời gian 30 ngày sau khi thực hiện kiểm toán năng lượng?

☐ Có ☐ Không

**16. Doanh nghiệp có tổ chức tuyên truyền, đào tạo cho người lao động về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong doanh nghiệp?**

☐ Thường xuyên (hàng năm) ☐ Khi có quy định mới

☐ Hiếm khi ☐ Chưa bao giờ

**17. Doanh nghiệp có áp dụng thưởng, phạt nhằm thúc đẩy hoạt động sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong doanh nghiệp?**

☐ Có chính sách thưởng, phạt

☐ Thực hiện hàng năm

☐ Thỉnh thoảng

☐ Chưa thực hiện

☐ Khác (vui lòng ghi rõ):

**18. Doanh nghiệp đã áp dụng hệ thống quản lý năng lượng theo tiêu chuẩn ISO 50001 chưa?**

☐ Đã được cấp chứng chỉ

☐ Đang xây dựng

☐ Chưa thực hiện

☐ Không biết ISO 50001

☐ Khác (vui lòng ghi cụ thể): .....

Nếu chưa thực hiện, doanh nghiệp có kế hoạch áp dụng trong tương lai gần không?

☐ Có

☐ Không

Nếu không, xin cho biết lý do:

.....

.....

.....

**19.** Doanh nghiệp có tiến hành xem xét, đánh giá thực hiện kế hoạch, giải pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả không?

☐ Có

☐ Không

Nếu có, thì bao lâu một lần:

☐ Hàng tháng

☐ Hàng quý

☐ Hàng năm

☐ Khác

- Doanh nghiệp có các hành động để giải quyết các yếu tố làm ảnh hưởng đến tiêu thụ năng lượng của doanh nghiệp hay không?

☐ Có

☐ Không

- Trong trường hợp không đáp ứng yêu cầu (không tuân thủ quy định pháp lý, các yêu cầu khác hoặc không đáp ứng các tiêu chuẩn hoặc suất tiêu hao năng lượng tăng cao hơn so với đường cơ sở năng lượng...) doanh nghiệp có đánh giá nguyên nhân và đề xuất giải pháp khắc phục để tránh lặp lại hoặc xảy ra ở nơi khác hay không?

☐ Có

☐ Không

**20.** Doanh nghiệp có gặp khó khăn gì trong việc thực hiện các quy định về quản lý năng lượng không?

☐ Không gặp khó khăn gì

☐ Quy định phức tạp, khó thực hiện

☐ Chưa hiểu rõ về lợi ích mà quản lý năng lượng mang lại

☐ Thiếu kinh phí

☐ Thiếu nhân lực

☐ Khác (vui lòng ghi cụ thể): .....

**21.** Doanh nghiệp đã thực hiện các hoạt động nào sau đây:

☐ Kiểm tra theo dõi nhu cầu tiêu thụ năng lượng của thiết bị và toàn bộ dây chuyền sản xuất;

☐ Kiểm tra theo dõi sự biến động của nhu cầu tiêu thụ năng lượng liên quan đến việc lắp đặt mới, cải tạo, sửa chữa thiết bị sử dụng năng lượng;

- ☐ Kiểm tra, đánh giá việc thực hiện biện pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả
- ☐ Triển khai các quy trình mới giúp tiết kiệm năng lượng trong vận hành và bảo trì
- ☐ Triển khai các dự án đầu tư cụ thể giúp tiết kiệm năng lượng

**22.** Lãnh đạo cao nhất của doanh nghiệp có thúc đẩy cải tiến liên tục kết quả thực hiện năng lượng và hệ thống QLNL bằng các hoạt động nào sau đây?

- ☐ Có chính sách năng lượng và mục tiêu năng lượng được thiết lập, phù hợp với định hướng chiến lược và bối cảnh của tổ chức
- ☐ Có kế hoạch tiết kiệm năng lượng được phê duyệt và triển khai
- ☐ Đảm bảo sẵn có nguồn lực cần thiết cho hệ thống QLNL
- ☐ Đảm bảo việc thành lập đội quản lý năng lượng
- ☐ Đảm bảo rằng các chỉ số hiệu quả năng lượng phản ánh đúng kết quả thực hiện năng lượng

**23.** Quản lý năng lượng giúp ích cho sự phát triển của doanh nghiệp ở mức độ nào?

- ☐ Rất nhiều
- ☐ Khá nhiều
- ☐ Một chút
- ☐ Không giúp ích gì

**24.** Doanh nghiệp có đề xuất điều chỉnh gì (nếu có) đối với các quy định hiện hành về quản lý năng lượng cho các doanh nghiệp công nghiệp?

## Phụ lục II. Nội dung câu hỏi phỏng vấn online về định mức tiêu hao năng lượng

### II.1. Ngành bia và nước giải khát

#### PHẦN I. THÔNG TIN CHUNG

##### Câu 1. Thông tin về doanh nghiệp

- Tên doanh nghiệp: .....

- Địa chỉ: .....

##### Câu 2. Thông tin về người trả lời

Họ và tên người trả lời:.....

Chức vụ/Phòng ban: .....

SĐT:..... Email:.....

##### Câu 3. Loại sản phẩm và quy mô sản xuất của doanh nghiệp

| <i>TT</i> | <i>Tên sản phẩm</i> | <i>Đơn vị đo</i> | <i>Sản lượng theo thiết kế</i> | <i>Sản lượng năm 2023</i> |
|-----------|---------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 1         |                     |                  |                                |                           |
| 2         |                     |                  |                                |                           |
| 3         |                     |                  |                                |                           |
| 4         |                     |                  |                                |                           |
| 5         |                     |                  |                                |                           |
| 6         |                     |                  |                                |                           |
| 7         |                     |                  |                                |                           |

##### Câu 4. Mức tiêu thụ năng lượng của doanh nghiệp

| <i>Loại năng lượng</i> | <i>Lượng tiêu thụ năm 2023</i> | <i>Đơn vị</i> | <i>Mục đích sử dụng</i> |
|------------------------|--------------------------------|---------------|-------------------------|
| Điện lưới              |                                | kWh           |                         |
| Điện mặt trời          |                                | kWh           |                         |
| Than đá                |                                | Tấn           |                         |
| Dầu FO                 |                                | Tấn           |                         |

|                          |  |                |  |
|--------------------------|--|----------------|--|
| Dầu Diezen               |  | Tấn            |  |
| Xăng                     |  | Tấn            |  |
| Khí đốt                  |  | m <sup>3</sup> |  |
| Than cốc                 |  | Tấn            |  |
| Khí than                 |  | m <sup>3</sup> |  |
| Hơi nước mua ngoài       |  | Tấn            |  |
| Sinh khối (ghi rõ):..... |  | Tấn            |  |
| Khác (ghi rõ):.....      |  | ...            |  |

## PHẦN II. THỰC HIỆN QUY ĐỊNH VỀ ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NĂNG LƯỢNG

**Câu 5.** Trước ngày 15 tháng 01 hàng năm, Doanh nghiệp có ***báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng*** cho Sở Công Thương theo quy định tại Phụ lục VI Thông tư số 19/2016/TT-BCT không?

- ☐ DN chưa từng báo cáo;
- ☐ DN có thực hiện báo cáo hàng năm và luôn đúng thời hạn quy định;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

***Trường hợp doanh nghiệp chưa báo cáo, xin vui lòng cho biết lý do?***

- ☐ Không biết có quy định phải báo cáo;
- ☐ Không biết cách thực hiện báo cáo;
- ☐ Không phải là đối tượng phải báo cáo;
- ☐ Doanh nghiệp mới đi vào hoạt động;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**Câu 6.** ***Suất tiêu hao năng lượng thực tế của Doanh nghiệp*** đạt được so với với ***Định mức tiêu hao năng lượng*** theo Thông tư số 19/2016/TT-BCT?

| TT | Ngành công nghiệp |                              | Định mức (MJ/hl) | Suất tiêu hao thực tế năm 2022 (MJ/hl) | Suất tiêu hao thực tế năm 2023 (MJ/hl) |
|----|-------------------|------------------------------|------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|    |                   | Quy mô công suất (triệu lít) |                  |                                        |                                        |
| 1  | Bia               | > 100                        | 129              | .....                                  | .....                                  |
|    |                   | 20 - 100                     | 196              | .....                                  | .....                                  |
|    |                   | < 20                         | 286              | .....                                  | .....                                  |

|   |                |                                                      |     |       |       |
|---|----------------|------------------------------------------------------|-----|-------|-------|
|   |                | <i>Loại hình sản xuất</i>                            |     |       |       |
| 2 | Nước giải khát | Có ga hoặc cả hai loại sản phẩm có ga và không có ga | 52  | ..... | ..... |
|   |                | Không có ga                                          | 107 | ..... | ..... |

**Câu 7.** Trong thời gian qua, doanh nghiệp **đã thực hiện** các giải pháp để giảm sút tiêu hao năng lượng nào sau đây? (đánh x vào các giải pháp đã thực hiện)

**7.1. Các giải pháp về quản lý:**

- ☐ Công bố mục tiêu, chính sách về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả tại cơ sở.
- ☐ Xây dựng kế hoạch hàng năm và năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở;
- ☐ Có mạng lưới và người quản lý năng lượng.
- ☐ Thực hiện chế độ kiểm toán năng lượng;
- ☐ Tổ chức đào tạo, tập huấn cho người lao động về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.
- ☐ Có chế độ thưởng, phạt nhằm thúc đẩy hoạt động sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả tại cơ sở;
- ☐ Lắp đặt phần mềm về hệ thống quản lý năng lượng;
- ☐ Áp dụng Hệ thống quản lý năng lượng theo tiêu chuẩn ISO 50001;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**7.2. Các giải pháp về kỹ thuật, công nghệ**

**A. Đối với sản xuất BIA:**

- ☐ Lắp đặt bảo ôn cho đường ống dẫn hơi và đường ống dẫn lạnh;
- ☐ Mua hơi từ các đơn vị dịch vụ bên ngoài;
- ☐ Tiết kiệm năng lượng với đèn hiệu suất cao;
- ☐ Sử dụng biến tần và các giải pháp tiết kiệm điện;
- ☐ Tối ưu hóa quá trình làm lạnh dịch nha từ 1 bước thành 2 bước;
- ☐ Sử dụng hệ thống lạnh phân tầng;
- ☐ Sử dụng khí nén thiên nhiên, trấu, viên củi nén, trấu nén để thay thế dầu D.O làm nhiên liệu lò hơi;
- ☐ Sử dụng bơm nhiệt công nghiệp để cung cấp nước nóng cho thời gian thanh trùng;
- ☐ Thu hồi nhiệt từ quá trình nấu hoa;
- ☐ Kiểm soát/tận dụng khí dư từ nồi hơi;
- ☐ Lắp đặt máy nén hơi cho nồi nấu;
- ☐ Thu hồi dịch nha loãng;

- ☐ Sử dụng khí sinh học từ công trình xử lý nước thải để chạy máy phát điện hoặc đốt lò;
- ☐ Lắp đặt bình tích cho máy nén khí;
- ☐ Thay thế hệ thống chiết rót cũ;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**B. Đối với sản xuất NƯỚC GIẢI KHÁT:**

- ☐ Điều chỉnh vận hành của hệ thống làm lạnh siro;
- ☐ Lắp đặt thiết bị thu hồi nhiệt từ nồi hơi;
- ☐ Tối ưu hóa vận hành hệ thống nén khí;
- ☐ Thay thế dây chuyền chiết rót thủ công;
- ☐ Thay thế nồi hơi;
- ☐ Cải tiến hệ thống chiếu sáng;
- ☐ Thu hồi nước ngưng;
- ☐ Bảo ôn ống dẫn hơi;
- ☐ Sử dụng biến tần và các giải pháp tiết kiệm điện;
- ☐ Sử dụng bơm nhiệt công nghiệp để sản xuất nước nóng cho quá trình sản xuất, CIP;
- ☐ Sử dụng hệ thống lạnh phân tầng;
- ☐ Thay thế máy nén khí Piston NH<sub>3</sub> bằng máy nén khí trục vít hiệu suất cao;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**Câu 8.** Doanh nghiệp có khó khăn gì trong việc thực hiện quy định định mức tiêu hao năng lượng theo Thông tư số 19/2016/TT-BCT:

- ☐ Phương pháp tính **suất tiêu hao năng lượng** (theo hướng dẫn ở Phụ lục I và Phụ lục II của Thông tư số 19/2016/TT-BCT)
- ☐ Dây chuyền công nghệ, thiết bị sản xuất đã cũ;
- ☐ Hệ thống quản lý, vận hành chưa hiệu quả;
- ☐ Chưa quan tâm nhiều đến sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;
- ☐ Thiếu kiến thức và nhận thức để phát triển và thực hiện các dự án tiết kiệm năng lượng;
- ☐ Khó khăn trong lựa chọn giải pháp tiết kiệm năng lượng phù hợp, đáp ứng nhu cầu;
- ☐ Khó khăn/không có khả năng trong việc tiếp cận nguồn vốn đầu tư;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**Câu 9.** Doanh nghiệp mong muốn được hỗ trợ gì từ các cơ quan quản lý nhà nước để giúp tuân thủ quy định về định mức tiêu hao năng lượng?

.....

.....

.....

**Câu 10.** Doanh nghiệp có đề xuất, thay đổi gì về Quy định định mức tiêu hao năng lượng trong ngành công nghiệp sản xuất bia và nước giải khát?

.....

.....

.....

## II.2. Ngành công nghiệp thép

### PHẦN I. THÔNG TIN CHUNG

#### Câu 1. Thông tin về doanh nghiệp

- Tên doanh nghiệp: .....

- Địa chỉ: .....

#### Câu 2. Thông tin về người trả lời

Họ và tên người trả lời:.....

Chức vụ/Phòng ban: .....

SĐT:..... Email:.....

#### Câu 3. Loại sản phẩm và quy mô sản xuất của doanh nghiệp

| <i>TT</i> | <i>Tên sản phẩm</i> | <i>Đơn vị đo</i> | <i>Sản lượng theo thiết kế</i> | <i>Sản lượng năm 2023</i> |
|-----------|---------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 1         |                     |                  |                                |                           |
| 2         |                     |                  |                                |                           |
| 3         |                     |                  |                                |                           |
| 4         |                     |                  |                                |                           |
| 5         |                     |                  |                                |                           |
| 6         |                     |                  |                                |                           |
| 7         |                     |                  |                                |                           |

#### Câu 4. Mức tiêu thụ năng lượng của doanh nghiệp

| <i>Loại năng lượng</i> | <i>Lượng tiêu thụ năm 2023</i> | <i>Đơn vị</i> | <i>Mục đích sử dụng</i> |
|------------------------|--------------------------------|---------------|-------------------------|
| Điện lưới              |                                | kWh           |                         |
| Điện mặt trời          |                                | kWh           |                         |
| Than đá                |                                | Tấn           |                         |
| Dầu FO                 |                                | Tấn           |                         |



|                          |  |                |  |
|--------------------------|--|----------------|--|
| Dầu Diezen               |  | Tấn            |  |
| Xăng                     |  | Tấn            |  |
| Khí đốt                  |  | m <sup>3</sup> |  |
| Than cốc                 |  | Tấn            |  |
| Khí than                 |  | m <sup>3</sup> |  |
| Hơi nước mua ngoài       |  | Tấn            |  |
| Sinh khối (ghi rõ):..... |  | Tấn            |  |
| Khác (ghi rõ):.....      |  | ...            |  |

## PHẦN II. THỰC HIỆN QUY ĐỊNH VỀ ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NĂNG LƯỢNG

**Câu 5.** Trước ngày 15 tháng 01 hàng năm, Doanh nghiệp có ***báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng*** cho Sở Công Thương theo quy định tại Phụ lục III Thông tư số 20/2016/TT-BCT không?

- ☐ DN chưa từng báo cáo;
- ☐ DN có thực hiện báo cáo hàng năm và luôn đúng thời hạn quy định;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

***Trường hợp doanh nghiệp chưa báo cáo, xin vui lòng cho biết lý do?***

- ☐ Không biết có quy định phải báo cáo;
- ☐ Không biết cách thực hiện báo cáo;
- ☐ DN mới đi vào hoạt động;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**Câu 6.** ***Suất tiêu hao năng lượng thực tế của Doanh nghiệp*** đạt được như thế nào so với với ***Định mức tiêu hao năng lượng*** theo Thông tư số 20/2016/TT-BCT?

| TT | Công đoạn sản xuất                          | Đơn vị | Định mức | Suất tiêu hao thực tế của DN năm 2022 | Suất tiêu hao thực tế của DN năm 2023 |
|----|---------------------------------------------|--------|----------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1  | Thiêu kết quặng sắt                         | MJ/tấn | 1.960    | .....                                 | .....                                 |
| 2  | Sản xuất gang bằng lò cao                   | MJ/tấn | 12.400   | .....                                 | .....                                 |
| 3  | Sản xuất phôi thép bằng lò chuyển (lò thổi) | MJ/tấn | 100      | .....                                 | .....                                 |
| 4  | Sản xuất phôi thép bằng lò điện hồ quang    | MJ/tấn | 2.500    | .....                                 | .....                                 |

|   |                                    |        |       |       |       |
|---|------------------------------------|--------|-------|-------|-------|
| 5 | Sản xuất phôi thép bằng lò cảm ứng | MJ/tấn | 2.500 | ..... | ..... |
| 6 | Cán nóng thép dài                  | MJ/tấn | 1.600 | ..... | ..... |
| 7 | Cán nguội thép tấm lá              | MJ/tấn | 1.500 | ..... | ..... |

**Câu 7.** Trong thời gian qua, doanh nghiệp **đã thực hiện** các giải pháp nào sau đây để giảm suất tiêu hao năng lượng? (đánh x vào các giải pháp đã thực hiện)

**7.1. Các giải pháp về quản lý:**

- ☐ Thành lập Ban quản lý năng lượng;
- ☐ Đề ra mục tiêu, kế hoạch tiết kiệm năng lượng hàng năm;
- ☐ Lắp đặt Hệ thống thiết bị quản lý năng lượng PMS;
- ☐ Lắp đặt Hệ thống điều khiển giám sát và thu thập dữ liệu sản xuất SCADA;
- ☐ Áp dụng Hệ thống quản lý năng lượng theo tiêu chuẩn ISO 50001;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**7.2.. Các giải pháp về kỹ thuật công nghệ**

**A. Công đoạn thiêu kết quặng sắt:**

- ☐ Thu hồi nhiệt từ vùng thiêu kết và vùng làm nguội;
- ☐ Thiêu kết lớp trên;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**B. Công đoạn luyện gang:**

- ☐ Thu hồi năng lượng từ khí lò cao;
- ☐ Thu hồi năng lượng từ áp suất khí đỉnh lò;
- ☐ Tiết kiệm năng lượng trong lò nung gió nóng;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**C. Công đoạn luyện thép bằng lò chuyển:**

- ☐ Thu hồi năng lượng từ khí lò chuyển;
- ☐ Lấy mẫu và phân tích mẫu on-line;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**D. Công đoạn luyện thép bằng lò điện hồ quang:**

- ☐ Tối ưu hóa quá trình luyện thép bằng lò điện hồ quang;
- ☐ Gia nhiệt thép phế;
- ☐ Áp dụng hệ thống nước làm nguội kín;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**E. Công đoạn luyện thép bằng lò cảm ứng:**

- ☐ Hoàn thiện thiết kế lò để giảm tổn thất năng lượng;

- ☐ Kết hợp với lò thùng tinh luyện;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**F. Công đoạn cán nóng:**

- ☐ Áp dụng nẹp phôi nóng vào lò nung;
- ☐ Áp dụng cán trực tiếp phôi nóng từ máy đúc liên tục;
- ☐ Sử dụng mỏ đốt tái sinh;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**G. Công đoạn cán nguội:**

- ☐ Thu hồi nhiệt trong dây chuyền ủ;
- ☐ Sử dụng kỹ thuật tẩy rửa chảy rối (turbulent pickling);
- ☐ Sử dụng mỏ đốt chìm;
- ☐ Sử dụng nắp đậy cho bể axit;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**Câu 8.** Doanh nghiệp có khó khăn gì trong việc thực hiện quy định định mức tiêu hao năng lượng theo Thông tư số 20/2016/TT-BCT:

- ☐ Phương pháp tính **suất tiêu hao năng lượng** (theo hướng dẫn ở Phụ lục I và Phụ lục II của Thông tư số 20/2016/TT-BCT)
- ☐ Dây chuyền công nghệ, thiết bị sản xuất đã cũ;
- ☐ Hệ thống quản lý, vận hành chưa hiệu quả;
- ☐ Chưa quan tâm nhiều đến sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;
- ☐ Thiếu kiến thức và nhận thức để phát triển và thực hiện các dự án tiết kiệm năng lượng;
- ☐ Khó khăn trong lựa chọn giải pháp tiết kiệm năng lượng phù hợp, đáp ứng nhu cầu;
- ☐ Khó khăn/không có khả năng trong việc tiếp cận nguồn vốn đầu tư;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**Câu 9.** Doanh nghiệp mong muốn được hỗ trợ gì từ các cơ quan quản lý nhà nước để giúp doanh nghiệp tuân thủ quy định về định mức tiêu hao năng lượng?

.....

.....

.....

**Câu 10.** Doanh nghiệp có đề xuất, thay đổi gì về Quy định định mức tiêu hao năng lượng trong ngành công nghiệp thép?

.....

.....

.....

### **II.3. Ngành sản xuất giấy**

#### **PHẦN I. THÔNG TIN CHUNG**

**Câu 1. Thông tin về doanh nghiệp**

- Tên doanh nghiệp: .....

- Địa chỉ: .....

**Câu 2. Thông tin về người trả lời**

Họ và tên người trả lời:.....

Chức vụ/Phòng ban: .....

SĐT:..... Email:.....

**Câu 3. Loại sản phẩm và quy mô sản xuất của doanh nghiệp**

| <i>TT</i> | <i>Tên sản phẩm</i> | <i>Đơn vị đo</i> | <i>Sản lượng theo thiết kế</i> | <i>Sản lượng năm 2023</i> |
|-----------|---------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 1         |                     |                  |                                |                           |
| 2         |                     |                  |                                |                           |
| 3         |                     |                  |                                |                           |
| 4         |                     |                  |                                |                           |
| 5         |                     |                  |                                |                           |
| 6         |                     |                  |                                |                           |
| 7         |                     |                  |                                |                           |

**Câu 4. Mức tiêu thụ năng lượng của doanh nghiệp**

| <i>Loại năng lượng</i> | <i>Lượng tiêu thụ năm 2023</i> | <i>Đơn vị</i>  | <i>Mục đích sử dụng</i> |
|------------------------|--------------------------------|----------------|-------------------------|
| Điện lưới              |                                | kWh            |                         |
| Điện mặt trời          |                                | kWh            |                         |
| Than đá                |                                | Tấn            |                         |
| Dầu FO                 |                                | Tấn            |                         |
| Dầu Diezen             |                                | Tấn            |                         |
| Xăng                   |                                | Tấn            |                         |
| Khí đốt                |                                | m <sup>3</sup> |                         |
| Than cốc               |                                | Tấn            |                         |

|                          |  |                |  |
|--------------------------|--|----------------|--|
| Khí than                 |  | m <sup>3</sup> |  |
| Hơi nước mua ngoài       |  | Tấn            |  |
| Sinh khối (ghi rõ):..... |  | Tấn            |  |
| Khác (ghi rõ):.....      |  | ...            |  |

## PHẦN II. THỰC HIỆN QUY ĐỊNH VỀ ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NĂNG LƯỢNG

**Câu 5.** Trước ngày 15 tháng 01 hàng năm, Doanh nghiệp có ***báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng*** cho Sở Công Thương theo quy định tại Phụ lục IV Thông tư số 24/2017/TT-BCT không?

- ☐ DN chưa từng báo cáo;
- ☐ DN có thực hiện báo cáo hàng năm và luôn đúng thời hạn quy định;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

***Trường hợp doanh nghiệp chưa báo cáo, xin vui lòng cho biết lý do?***

- ☐ Không biết có quy định phải báo cáo;
- ☐ Không biết cách thực hiện báo cáo;
- ☐ DN mới đi vào hoạt động;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**Câu 6.** ***Suất tiêu hao năng lượng thực tế của Doanh nghiệp*** đạt được như thế nào so với ***Định mức tiêu hao năng lượng*** theo Thông tư số 24/2017/TT-BCT?

| TT | Loại sản phẩm                          | Quy mô công suất (tấn/năm)                                           | Định mức (MJ/tấn) | Suất tiêu hao thực tế của DN năm 2022 (MJ/tấn) | Suất tiêu hao thực tế của DN năm 2023 (MJ/tấn) |
|----|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1  | Giấy bao bì                            | > 50.000                                                             | 6.713             | .....                                          | .....                                          |
|    |                                        | 10.000 - 50.000                                                      | 6.744             | .....                                          | .....                                          |
|    |                                        | < 10.000                                                             | 5.482             | .....                                          | .....                                          |
| 2  | Giấy Tissue                            | 10.000 - 50.000<br>(chất lượng giấy cao hơn nhóm công suất < 10.000) | 14.572            | .....                                          | .....                                          |
|    |                                        | < 10.000                                                             | 13.169            | .....                                          | .....                                          |
| 3  | Giấy in, giấy viết và giấy phô-tô copy | > 50.000<br>(hệ thống với quy trình sản xuất liên hợp)               | 13.639            | .....                                          | .....                                          |

|  |  |                                                                                                                 |       |       |       |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
|  |  | 10.000 - 50.000<br>(dây chuyền sản xuất sử dụng nguyên liệu là bột giấy không tính hệ thống xử lý giấy tái chế) | 9.455 | ..... | ..... |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|

**Câu 7.** Trong thời gian qua, doanh nghiệp **đã thực hiện** các giải pháp nào sau đây để giảm suất tiêu hao năng lượng? (đánh x vào các giải pháp đã thực hiện)

**7.1. Các giải pháp về quản lý:**

- ☐ Thành lập Ban quản lý năng lượng;
- ☐ Đề ra mục tiêu, kế hoạch tiết kiệm năng lượng hàng năm;
- ☐ Lắp đặt Hệ thống thiết bị quản lý năng lượng PMS;
- ☐ Lắp đặt Hệ thống điều khiển giám sát và thu thập dữ liệu sản xuất SCADA;
- ☐ Áp dụng Hệ thống quản lý năng lượng theo tiêu chuẩn ISO 50001;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**7.2.. Các giải pháp về kỹ thuật công nghệ**

- ☐ Kiểm soát độ ẩm các sản phẩm;
- ☐ Giám sát độ ẩm trực tuyến;
- ☐ Sử dụng biến tần (cho các máy nén, bơm chân không,...);
- ☐ Cải thiện hệ thống hơi (tăng cường cách nhiệt, giảm rò rỉ, ...);
- ☐ Sử dụng các loại bơm chân không hiệu suất cao;
- ☐ Sử dụng các thiết bị nén nhiệt;
- ☐ Kiểm soát toàn bộ hệ thống khí nén;
- ☐ Sử dụng các hệ thống đồng phát;
- ☐ Tối ưu hóa quá trình cháy các lò hơi;
- ☐ Tận dụng nhiệt cho các bộ gia nhiệt không khí;
- ☐ Triển khai các thiết bị công nghệ mới hiệu suất cao thay thế cho các thiết bị công nghệ cũ trong quá trình sản xuất;
- ☐ Thay thế siphons xoay bằng siphons tĩnh trong lô sấy;
- ☐ Níp ép kéo dài;
- ☐ Hộp hơi;
- ☐ Xử lý nước thải kỵ khí;
- ☐ Cải thiện chụp sấy;
- ☐ Tăng cường công tác bảo dưỡng;
- ☐ Triển khai hệ thống quản lý năng lượng;
- ☐ Các giải pháp thu hồi nhiệt thải;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**Câu 8.** Doanh nghiệp có khó khăn gì trong việc thực hiện quy định định mức tiêu hao năng lượng theo Thông tư số 24/2017/TT-BCT:

☐ Phương pháp tính **suất tiêu hao năng lượng** (theo hướng dẫn ở Phụ lục I và Phụ lục II của Thông tư số 24/2017/TT-BCT)

☐ Dây chuyền công nghệ, thiết bị sản xuất đã cũ;

☐ Hệ thống quản lý, vận hành chưa hiệu quả;

☐ Chưa quan tâm nhiều đến sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

☐ Thiếu kiến thức và nhận thức để phát triển và thực hiện các dự án tiết kiệm năng lượng;

☐ Khó khăn trong lựa chọn giải pháp tiết kiệm năng lượng phù hợp, đáp ứng nhu cầu;

☐ Khó khăn/không có khả năng trong việc tiếp cận nguồn vốn đầu tư;

☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**Câu 9.** Doanh nghiệp mong muốn được hỗ trợ gì từ các cơ quan quản lý nhà nước để giúp doanh nghiệp tuân thủ quy định về định mức tiêu hao năng lượng?

.....  
.....  
.....

**Câu 10.** Doanh nghiệp có đề xuất, thay đổi gì về Quy định định mức tiêu hao năng lượng trong sản xuất giấy?

.....  
.....  
.....

## **II.4. Ngành chế biến thủy sản (tôm và cá da trơn)**

### **PHẦN I. THÔNG TIN CHUNG**

#### **Câu 1. Thông tin về doanh nghiệp**

- Tên doanh nghiệp: .....

- Địa chỉ: .....

#### **Câu 2. Thông tin về người trả lời**

Họ và tên người trả lời:.....

Chức vụ/Phòng ban: .....

SĐT:..... Email:.....

#### **Câu 3. Loại sản phẩm và quy mô sản xuất của doanh nghiệp**

| <i>TT</i> | <i>Tên sản phẩm</i> | <i>Đơn vị đo</i> | <i>Sản lượng theo thiết kế</i> | <i>Sản lượng năm 2023</i> |
|-----------|---------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|
|-----------|---------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |

**Câu 4. Mức tiêu thụ năng lượng của doanh nghiệp**

| <i>Loại năng lượng</i>   | <i>Lượng tiêu thụ năm 2023</i> | <i>Đơn vị</i>  | <i>Mục đích sử dụng</i> |
|--------------------------|--------------------------------|----------------|-------------------------|
| Điện lưới                |                                | kWh            |                         |
| Điện mặt trời            |                                | kWh            |                         |
| Than đá                  |                                | Tấn            |                         |
| Dầu FO                   |                                | Tấn            |                         |
| Dầu Diezen               |                                | Tấn            |                         |
| Xăng                     |                                | Tấn            |                         |
| Khí đốt                  |                                | m <sup>3</sup> |                         |
| Than cốc                 |                                | Tấn            |                         |
| Khí than                 |                                | m <sup>3</sup> |                         |
| Hơi nước mua ngoài       |                                | Tấn            |                         |
| Sinh khối (ghi rõ):..... |                                | Tấn            |                         |
| Khác (ghi rõ):.....      |                                | ...            |                         |

**PHẦN II. THỰC HIỆN QUY ĐỊNH VỀ ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NĂNG LƯỢNG**

**Câu 5.** Trước ngày 15 tháng 01 hàng năm, Doanh nghiệp có ***báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng*** cho Sở Công Thương theo quy định tại Phụ lục IV Thông tư số 52/2018/TT-BCT không?

- ☐ DN chưa từng báo cáo;
- ☐ DN có thực hiện báo cáo hàng năm và luôn đúng thời hạn quy định;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

***Trường hợp doanh nghiệp chưa báo cáo, xin vui lòng cho biết lý do?***



- ☐ Không biết có quy định phải báo cáo;
- ☐ Không biết cách thực hiện báo cáo;
- ☐ DN mới đi vào hoạt động;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**Câu 6. Suất tiêu hao năng lượng thực tế của Doanh nghiệp** đạt được như thế nào so với với **Định mức tiêu hao năng lượng** theo Thông tư số 52/2018/TT-BCT?

| TT | Loại sản phẩm<br>(chế biến công nghiệp) | Quy mô công suất (tấn/năm) | Định mức (kWh/tấn) | Suất tiêu hao thực tế của DN năm 2022 (kWh/tấn) | Suất tiêu hao thực tế của DN năm 2023 (kWh/tấn) |
|----|-----------------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1  | Cá da trơn                              | >300                       | 1.050              | .....                                           | .....                                           |
| 2  | Tôm                                     | >300                       | 2.050              | .....                                           | .....                                           |

**Câu 7.** Trong thời gian qua, doanh nghiệp **đã thực hiện** các giải pháp nào sau đây để giảm suất tiêu hao năng lượng? (đánh x vào các giải pháp đã thực hiện)

**7.1. Các giải pháp về quản lý:**

- ☐ Công bố mục tiêu, chính sách về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả tại cơ sở;
- ☐ Xây dựng kế hoạch hàng năm và năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở;
- ☐ Có mạng lưới và người quản lý năng lượng;
- ☐ Thực hiện chế độ kiểm toán năng lượng;
- ☐ Tổ chức đào tạo, tập huấn cho người lao động về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;
- ☐ Có chế độ thưởng, phạt nhằm thúc đẩy hoạt động sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả tại cơ sở
- ☐ Lắp đặt phần mềm về hệ thống quản lý năng lượng
- ☐ Áp dụng Hệ thống quản lý năng lượng theo tiêu chuẩn ISO 50001
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**7.2. Các giải pháp về kỹ thuật công nghệ**

**A. Nhóm giải pháp hoàn thiện quy trình sản xuất, quản lý sử dụng năng lượng:**

- ☐ Hạn chế các băng chuyền IQF chạy không tải, non tải. Trong trường hợp phải chạy non tải cần có giải pháp điều chỉnh năng suất hệ thống lạnh;
- ☐ Sử dụng hợp lý các thiết bị cấp đông;
- ☐ Quản lý chặt chẽ việc sản xuất và sử dụng nước đá;
- ☐ Quản lý việc sử dụng kho lạnh, đóng cửa kho khi không có người hay xe đi qua;
- ☐ Duy trì nhiệt độ kho lạnh ở mức cần thiết;
- ☐ Quản lý chặt chẽ việc sử dụng hệ thống điều hòa nhiệt độ;

- ☐ Thay đổi cách thức sử dụng thiết bị phù hợp khi công suất chế biến thấp;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**B. Nhóm giải pháp hoàn thiện qui trình vận hành thiết bị lạnh:**

- ☐ Không để các máy nén chạy non tải;
- ☐ Không vận hành kho lạnh, đá vảy với thiết bị cấp đông trên cùng 1 nhiệt độ sôi;
- ☐ Duy trì áp suất hút ở mức hợp lý;
- ☐ Xả tuyết kho lạnh đúng quy trình, không để tuyết bám nhiều trên dàn lạnh.
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**C. Nhóm giải pháp sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị lạnh:**

- ☐ Kiểm tra, khắc phục việc suy giảm công suất của các băng chuyền IQF;
- ☐ Xác định công suất lạnh máy nén trực vít đã chạy lâu năm;
- ☐ Lập hồ sơ theo dõi cho từng máy nén trực vít;
- ☐ Kiểm tra, sửa chữa kịp thời các thiết bị hỏng hóc hoặc bị xuống cấp;
- ☐ Thường xuyên kiểm tra, xử lý hiện tượng bám cầu cặn trên dàn ngưng.
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**D. Nhóm giải pháp thiết kế, lắp đặt lại hệ thống lạnh:**

- ☐ Thiết kế hệ thống lạnh trung tâm sử dụng môi chất NH<sub>3</sub> thay thế các thiết bị đơn lẻ;
- ☐ Thiết kế lại hệ thống lạnh để đảm bảo máy nén không vận hành non tải và ở nhiệt độ sôi thấp;
- ☐ Quy hoạch lại các kho lạnh, hệ thống điều hòa nhiệt độ;
- ☐ Cấp nước lạnh vào máy chế biến đá vảy;
- ☐ Cấp NH<sub>3</sub> lỏng từ bình hạ áp kho lạnh vào bình hạ áp của băng chuyền IQF;
- ☐ Chuyển đổi một số thiết bị lạnh sử dụng môi chất R22 sang NH<sub>3</sub>;
- ☐ Thay máy nén có hiệu suất phát lạnh thấp bằng máy nén có hiệu suất phát lạnh cao hơn;
- ☐ Lắp đặt hầm đông lạnh để cấp đông cá nguyên con;
- ☐ Kiểm soát áp suất ngưng trôi nổi
- ☐ Lắp biến tần cho máy nén trong trường hợp cần thiết;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**E. Nhóm giải pháp sử dụng thiết bị ngoại vi nâng hiệu suất phát lạnh:**

- ☐ Lắp thêm áp kế chân không cho các hệ thống cấp đông để theo dõi áp suất hút;
- ☐ Lắp cảm biến CO<sub>2</sub> và quạt thu hồi nhiệt cho các phòng chế biến để tăng hiệu suất phát lạnh và ☐ giảm lượng điện tiêu thụ cho hệ thống điều hòa nhiệt độ;
- ☐ Lắp thêm van điện từ xả khí không ngưng lần lượt từng dàn ngưng nhằm giảm áp suất ngưng,
- ☐ giảm lượng điện tiêu thụ của máy nén;
- ☐ Lắp thêm thiết bị tách khí, tách nước cho hệ thống lạnh.

☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**Câu 8.** Doanh nghiệp có khó khăn gì trong việc thực hiện quy định định mức tiêu hao năng lượng theo Thông tư số 52/2018/TT-BCT:

☐ Phương pháp tính **suất tiêu hao năng lượng** (theo hướng dẫn ở Phụ lục I và Phụ lục II của Thông tư số 52/2018/TT-BCT)

☐ Dây chuyền công nghệ, thiết bị sản xuất đã cũ;

☐ Hệ thống quản lý, vận hành chưa hiệu quả;

☐ Chưa quan tâm nhiều đến sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

☐ Thiếu kiến thức và nhận thức để phát triển và thực hiện các dự án tiết kiệm năng lượng;

☐ Khó khăn trong lựa chọn giải pháp tiết kiệm năng lượng phù hợp, đáp ứng nhu cầu;

☐ Khó khăn/không có khả năng trong việc tiếp cận nguồn vốn đầu tư;

☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**Câu 9.** Doanh nghiệp mong muốn được hỗ trợ gì đối với các cơ quan quản lý nhà nước để giúp doanh nghiệp tuân thủ quy định về định mức tiêu hao năng lượng?

.....  
.....  
.....

**Câu 10.** Doanh nghiệp có đề xuất, thay đổi gì về Quy định định mức tiêu hao năng lượng trong ngành công nghiệp chế biến thủy sản?

.....  
.....  
.....

## ***II.5. Ngành đường mía***

### **PHẦN I. THÔNG TIN CHUNG**

#### **Câu 1. Thông tin về doanh nghiệp**

- Tên doanh nghiệp: .....

- Địa chỉ: .....

#### **Câu 2. Thông tin về người trả lời**

Họ và tên người trả lời:.....

Chức vụ/Phòng ban: .....

SĐT:..... Email:.....

#### **Câu 3. Loại sản phẩm và quy mô sản xuất của doanh nghiệp**

| <i>TT</i> | <i>Tên sản phẩm</i> | <i>Đơn vị đo</i> | <i>Sản lượng theo thiết kế</i> | <i>Sản lượng năm 2023</i> |
|-----------|---------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 1         |                     |                  |                                |                           |
| 2         |                     |                  |                                |                           |
| 3         |                     |                  |                                |                           |
| 4         |                     |                  |                                |                           |
| 5         |                     |                  |                                |                           |

**Câu 4. Mức tiêu thụ năng lượng của doanh nghiệp**

| <i>Loại năng lượng</i>   | <i>Lượng tiêu thụ năm 2023</i> | <i>Đơn vị</i>  | <i>Mục đích sử dụng</i> |
|--------------------------|--------------------------------|----------------|-------------------------|
| Điện lưới                |                                | kWh            |                         |
| Điện mặt trời            |                                | kWh            |                         |
| Than đá                  |                                | Tấn            |                         |
| Dầu FO                   |                                | Tấn            |                         |
| Dầu Diezen               |                                | Tấn            |                         |
| Xăng                     |                                | Tấn            |                         |
| Khí đốt                  |                                | m <sup>3</sup> |                         |
| Than cốc                 |                                | Tấn            |                         |
| Khí than                 |                                | m <sup>3</sup> |                         |
| Hơi nước mua ngoài       |                                | Tấn            |                         |
| Sinh khối (ghi rõ):..... |                                | Tấn            |                         |
| Khác (ghi rõ):.....      |                                | ...            |                         |

**PHẦN II. THỰC HIỆN QUY ĐỊNH VỀ ĐỊNH MỨC TIÊU HAO NĂNG LƯỢNG**

**Câu 5.** Trước ngày 15 tháng 08 hàng năm, Doanh nghiệp có ***báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng*** cho Sở Công Thương theo quy định tại Phụ lục IV Thông tư số 39/2019/TT-BCT không?

- ☐ DN chưa từng báo cáo;
- ☐ DN có thực hiện báo cáo hàng năm và luôn đúng thời hạn quy định;

☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**Trường hợp doanh nghiệp chưa báo cáo, xin vui lòng cho biết lý do?**

- ☐ Không biết có quy định phải báo cáo;
- ☐ Không biết cách thực hiện báo cáo;
- ☐ DN mới đi vào hoạt động;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**Câu 6. Suất tiêu hao năng lượng thực tế của Doanh nghiệp** đạt được như thế nào so với với **Định mức tiêu hao năng lượng** theo Thông tư số 39/2019/TT-BCT?

| <i>TT</i> | <i>Quy mô cơ sở sản xuất</i>    | <i>Đơn vị</i>               | <i>Định mức</i> | <i>Suất tiêu hao thực tế của DN năm 2022 (MJ/tấn)</i> | <i>Suất tiêu hao thực tế của DN năm 2023 (MJ/tấn)</i> |
|-----------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1         | Từ 1.000 tới 3.000 tấn mía/ngày | MJ/tấn sản phẩm tương đương | 30.000          | .....                                                 | .....                                                 |
| 2         | Từ 3.000 tới 6.000 tấn mía/ngày | MJ/tấn sản phẩm tương đương | 23.000          | .....                                                 | .....                                                 |
| 3         | Trên 6.000 tấn mía/ngày         | MJ/tấn sản phẩm tương đương | 19.000          | .....                                                 | .....                                                 |

**Câu 7.** Trong thời gian qua, doanh nghiệp **đã thực hiện** các giải pháp nào sau đây để giảm suất tiêu hao năng lượng? (đánh x vào các giải pháp đã thực hiện)

**7.1. Các giải pháp về quản lý:**

- ☐ Công bố mục tiêu, chính sách về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả tại cơ sở;
- ☐ Xây dựng kế hoạch hàng năm và năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở;
- ☐ Có mạng lưới và người quản lý năng lượng;
- ☐ Thực hiện chế độ kiểm toán năng lượng;
- ☐ Tổ chức đào tạo, tập huấn cho người lao động về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;
- ☐ Có chế độ thưởng, phạt nhằm thúc đẩy hoạt động sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả tại cơ sở
- ☐ Lắp đặt phần mềm về hệ thống quản lý năng lượng
- ☐ Áp dụng Hệ thống quản lý năng lượng theo tiêu chuẩn ISO 50001
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**7.2. Các giải pháp về kỹ thuật công nghệ**

- ☐ Tăng cường quản lý nội vi, tạo cơ chế ràng buộc trách nhiệm tiết kiệm năng lượng trong nhà máy.

- ☐ Tối ưu hóa quá trình cháy trong lò hơi nhờ công tác thí nghiệm và hiệu chỉnh lò hơi.
- ☐ Tận dụng nhiệt thải để sấy bã mía.
- ☐ Đảm bảo các thiết bị tiết kiệm năng lượng trong lò hơi hoạt động hiệu quả.
- ☐ Tuân thủ qui trình bảo dưỡng định kỳ của lò, kiểm tra lớp bảo ôn xung quanh lò.
- ☐ Vận hành lò hơi ở công suất gần với định mức (khoảng gần 90% công suất định mức).
- ☐ Nâng cao thông số hơi quá nhiệt khi ra khỏi lò hơi và thay thế các hệ dẫn động bằng hơi trong dây chuyền sản xuất bằng động cơ điện.
- ☐ Giảm độ ăn mòn của cánh tuabin giúp tăng hiệu suất phát điện.
- ☐ Thay thế tuabin đối áp bằng tuabin ngưng hơi có cửa trích hơi.
- ☐ Tối ưu hóa hệ thống phân phối hơi.
- ☐ Tối ưu hóa quá trình công nghệ trong quá trình bốc hơi nước mía.
- ☐ Trang bị thiết bị bốc hơi có kết cấu hợp lý giúp tiết kiệm hơi bão hòa.
- ☐ Tái tuần hoàn nước ngưng.
- ☐ Tăng nồng độ Brix trước khi nấu.
- ☐ Tái sử dụng hơi từ thiết bị bay hơi đa tầng.
- ☐ Sử dụng nồi nấu liên tục nằm ngang.
- ☐ Thu hồi nhiệt thải từ công đoạn sấy đường.
- ☐ Tự động hóa quá trình sấy đường.
- ☐ Sử dụng hơi nước thay vì nước nóng nếu cần gia nhiệt trên 950C.
- ☐ Cải thiện máy nén khí.
- ☐ Thay thế động cơ một chiều bằng động cơ xoay chiều.
- ☐ Sử dụng máy biến áp hiệu suất cao.
- ☐ Thay thế động cơ thường bằng động cơ hiệu suất cao.
- ☐ Lắp biến tần cho động cơ.
- ☐ Thay thế tuabin hơi bằng động cơ điện cho bơm nước, máy nghiền.
- ☐ Thay thế hệ thống chiếu sáng hiệu suất cao.
- ☐ Đầu tư thay thế hệ thống ép mía trực cán thay bằng khuếch tán, giảm tối đa việc sử dụng điện và hơi cho hệ thống ép, tăng lượng hơi cho phát điện.
- ☐ Đầu tư máy ly tâm gián đoạn hiện đại chạy bằng biến tần có khả năng tái sinh nguồn điện.
- ☐ Đầu tư hệ thống chế luyện đường theo hướng tự động hóa cao, không cánh khuấy thay thế các hệ thống nồi nấu mẻ truyền thống dùng cánh khuấy.
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**Câu 8.** Doanh nghiệp có khó khăn gì trong việc thực hiện quy định định mức tiêu hao năng lượng theo Thông tư số 39/2019/TT-BCT:

- ☐ Phương pháp tính **suất tiêu hao năng lượng** (theo hướng dẫn ở Phụ lục I và Phụ lục II của Thông tư số 39/2019/TT-BCT)

- ☐ Dây chuyền công nghệ, thiết bị sản xuất đã cũ;
- ☐ Hệ thống quản lý, vận hành chưa hiệu quả;
- ☐ Chưa quan tâm nhiều đến sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;
- ☐ Thiếu kiến thức và nhận thức để phát triển và thực hiện các dự án tiết kiệm năng lượng;
- ☐ Khó khăn trong lựa chọn giải pháp tiết kiệm năng lượng phù hợp, đáp ứng nhu cầu;
- ☐ Khó khăn/không có khả năng trong việc tiếp cận nguồn vốn đầu tư;
- ☐ Khác (vui lòng ghi rõ):.....

**Câu 9.** Doanh nghiệp mong muốn được hỗ trợ gì từ các cơ quan quản lý nhà nước để giúp doanh nghiệp tuân thủ quy định về định mức tiêu hao năng lượng?

.....

.....

.....

**Câu 10.** Doanh nghiệp có đề xuất, thay đổi gì về Quy định định mức tiêu hao năng lượng trong ngành công nghiệp sản xuất đường mía?

.....

.....

.....

### **Phụ lục III. Nội dung câu hỏi phỏng vấn sâu về quản lý năng lượng**

**Câu 1.** Giới thiệu vắn tắt về doanh nghiệp

**Câu 2.** Doanh nghiệp có thiết lập, xây dựng văn bản về hệ thống quản lý năng lượng (QLNL) theo yêu cầu của Luật không?

- Nếu có, nội dung cụ thể là gì? Xin cho biết các nội dung chính của các chính sách, văn bản?
- Nếu không, cho biết lý do?

**Câu 3.** Lãnh đạo cao nhất của doanh nghiệp có đảm bảo các chính sách, quy định về QLNL được thực hiện không?

- Nếu có, cho biết mức độ? (Ví dụ như: Chính sách này có được xem như một phần quan trọng trong chiến lược quản lý tổng thể của công ty không? Có được lãnh đạo cấp cao, ví dụ như Tổng giám đốc điều hành (CEO), cam kết và đưa vào kế hoạch hành động của doanh nghiệp không?)
- Nếu không, cho biết lý do?

**Câu 4.** Chính sách năng lượng của doanh nghiệp có thường xuyên được cập nhật và điều chỉnh phù hợp với tình hình thực tế không?

- Nếu có, tần suất cập nhật như thế nào?
- Nếu không, lý do là gì?

**Câu 5.** Doanh nghiệp đã thành lập ban QLNL với quy chế hoạt động, chức năng, trách nhiệm và quyền hạn cụ thể cho mỗi thành viên chưa?

- Nếu có, đề nghị chia sẻ quyết định. Các thành viên trong ban QLNL có mối liên hệ trực tiếp với các phòng ban quan trọng khác của doanh nghiệp không? Ban QLNL có xây dựng các chỉ số hiệu quả năng lượng, xác định các thiết bị tiêu thụ năng lượng trọng điểm không?
- Nếu chưa, lý do là gì?

**Câu 6.** Các hoạt động liên quan đến QLNL trong doanh nghiệp có được liên kết với các phòng ban khác của doanh nghiệp không?

- Nếu có, cách thức liên kết và phối hợp như thế nào?
- Nếu không, lý do là gì?

**Câu 7.** Cán bộ QLNL của Doanh nghiệp có được đào tạo và cấp chứng chỉ về QLNL không?

- Nếu không, cho biết lý do?

**Câu 8.** Doanh nghiệp có hệ thống đo đếm, giám sát và lưu trữ các báo cáo về hoạt động sử dụng năng lượng không?

- Nếu có, hệ thống này bao gồm những gì (các thiết bị đo lường, phần mềm quản lý, báo cáo định kỳ, v.v.)?
- Nếu không, lý do là gì?



**Câu 9.** Doanh nghiệp có đề ra mục tiêu tiết kiệm năng lượng (TKNL) hàng năm để các phòng ban/doanh nghiệp cùng phấn đấu thực hiện?

- Nếu có thì cách thức xây dựng mục tiêu TKNL trong hoạt động tại doanh nghiệp là gì?
- Nếu không, lý do là gì?

**Câu 10.** Doanh nghiệp có tiến hành các hoạt động đào tạo liên quan đến hệ thống QLNL không?

- Nếu không, lý do là gì?

**Câu 11.** Doanh nghiệp có truyền thông hoặc quảng bá trong nội bộ về hiệu suất năng lượng và hệ thống QLNL không?

- Nếu có, thì bằng cách nào? (Các kênh thông tin được sử dụng để thông báo với toàn thể các cán bộ - nhân viên của doanh nghiệp về vấn đề năng lượng là gì? Hoạt động marketing, quảng bá, nâng cao nhận thức về hệ thống QLNL và các bài học thành công về QLNL hiệu quả trong nội bộ doanh nghiệp và giữa các đơn vị trực thuộc doanh nghiệp?). Tần suất thực hiện như thế nào?
- Nếu không, cho biết lý do?

**Câu 12.** Trong những năm qua, doanh nghiệp đã thực hiện các giải pháp TKNL nào?

- Nếu đã thực hiện, cụ thể là giải pháp nào? Mức độ đầu tư và khả năng huy động nguồn vốn đầu tư cho các dự án hiệu quả năng lượng tại doanh nghiệp?
- Nếu chưa, lý do là gì?

**Câu 13.** Doanh nghiệp có kế hoạch thực hiện các giải pháp TKNL trong tương lai không?

- Nếu có, cụ thể là gì? Doanh nghiệp có tiêu chí lựa chọn giải pháp TKNL để thực hiện không?
- Nếu không, lý do tại sao?

**Câu 14.** Doanh nghiệp có gặp khó khăn trong việc thực hiện các quy định về QLNL không?

- Nếu có, những khó khăn đó là gì?
- Doanh nghiệp có cần hỗ trợ gì từ cơ quan quản lý nhà nước để cải thiện việc tuân thủ quy định này không?

**Câu 15.** Đề xuất của đơn vị với quy định hiện hành về QLNL?

## **Phụ lục IV. Nội dung bảng hỏi phỏng vấn sâu về định mức tiêu hao năng lượng**

### **IV.1. Ngành bia và nước giải khát**

#### **Câu 1. Thông tin về doanh nghiệp**

Doanh nghiệp giới thiệu vắn tắt về doanh nghiệp: Lĩnh vực hoạt động, quy mô, loại sản phẩm, năng lượng sử dụng...

**Câu 2.** Trước ngày 15 tháng 01 hàng năm, Doanh nghiệp có **báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng** cho Sở Công Thương theo quy định không?

- Nếu có thì bắt đầu từ năm nào? Có thực hiện thường xuyên hàng năm không?
- Nếu không thì lý do là gì?

**Câu 3.** Doanh nghiệp có gặp khó khăn gì trong việc **xác định suất tiêu hao năng lượng** theo hướng dẫn ở Phụ lục I và Phụ lục II của Thông tư số 19/2016/TT-BCT không?

- Nếu có, các khó khăn cụ thể là gì?
- Doanh nghiệp có cần hỗ trợ gì trong việc xác định suất tiêu hao năng lượng không?

**Câu 4.** Khi so sánh **Suất tiêu hao năng lượng thực tế của Doanh nghiệp** năm 2022 và 2023 với Định mức tiêu hao năng lượng theo Thông tư số 19/2016/TT-BCT, doanh nghiệp có đạt được định mức theo quy định không?

- Nếu không đạt được thì nguyên nhân là gì?

**Câu 6.** Định mức tiêu hao năng lượng như quy định tại Thông tư số 19/2016/TT-BCT có phù hợp với doanh nghiệp không?

- Nếu không, lý do là gì?

**Câu 7.** Doanh nghiệp **đã thực hiện** những giải pháp nào nhằm giảm suất tiêu hao năng lượng?

- Nêu chi tiết các giải pháp, năm thực hiện và kết quả đạt được.
- Trong các giải pháp đã thực hiện, doanh nghiệp có tham khảo các giải pháp tiết kiệm năng lượng được đề xuất ở Phụ lục III và Phụ lục IV của Thông tư số 19/2016/TT-BCT không?
- Nếu doanh nghiệp chưa thực hiện các giải pháp TKNL, lý do là gì?
- Doanh nghiệp có gặp khó khăn trong việc thực hiện những giải pháp nào nhằm giảm suất tiêu hao năng lượng, cụ thể là gì?

**Câu 8.** Doanh nghiệp có kế hoạch thực hiện các giải pháp TKNL trong tương lai để giảm suất tiêu hao năng lượng không?

- Nếu có, cụ thể là gì?
- Nếu không, vui lòng cho biết lý do?

**Câu 9.** Doanh nghiệp có những đề xuất gì cho việc điều chỉnh (nếu có) trong tương lai về Quy định định mức tiêu hao năng lượng trong ngành công nghiệp sản xuất bia và nước giải khát?

## **IV.2. Ngành công nghiệp thép**

### **Câu 1. Thông tin về doanh nghiệp**

Doanh nghiệp giới thiệu văn tắt về doanh nghiệp: Lĩnh vực hoạt động, quy mô, loại sản phẩm, năng lượng sử dụng...

**Câu 2.** Trước ngày 15 tháng 01 hàng năm, Doanh nghiệp có ***báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng*** cho Sở Công Thương theo quy định không?

- Nếu có thì bắt đầu từ năm nào? Có thực hiện thường xuyên hàng năm không?
- Nếu không thì lý do là gì?

**Câu 3.** Doanh nghiệp có gặp khó khăn gì trong việc ***xác định suất tiêu hao năng lượng*** theo hướng dẫn ở Phụ lục I và Phụ lục II của Thông tư số 20/2016/TT-BCT không?

- Nếu có, các khó khăn cụ thể là gì?
- Doanh nghiệp có cần hỗ trợ gì trong việc xác định suất tiêu hao năng lượng không?

**Câu 4.** Khi so sánh ***Suất tiêu hao năng lượng thực tế của Doanh nghiệp*** năm 2022 và 2023 với Định mức tiêu hao năng lượng theo Thông tư số 20/2016/TT-BCT, doanh nghiệp có đạt được định mức theo quy định không?

- Nếu không đạt được thì nguyên nhân là gì?

**Câu 6.** Định mức tiêu hao năng lượng như quy định tại Thông tư số 20/2016/TT-BCT có phù hợp với doanh nghiệp không?

- Nếu không, lý do là gì?

**Câu 7.** Doanh nghiệp ***đã thực hiện*** những giải pháp nào nhằm giảm suất tiêu hao năng lượng?

- Nêu chi tiết các giải pháp, năm thực hiện và kết quả đạt được.
- Trong các giải pháp đã thực hiện, doanh nghiệp có tham khảo các giải pháp tiết kiệm năng lượng được đề xuất ở Phụ lục III và Phụ lục IV của Thông tư số 20/2016/TT-BCT không?
- Nếu doanh nghiệp chưa thực hiện các giải pháp TKNL, lý do là gì?
- Doanh nghiệp có gặp khó khăn trong việc thực hiện những giải pháp nào nhằm giảm suất tiêu hao năng lượng, cụ thể là gì?

**Câu 8.** Doanh nghiệp có kế hoạch thực hiện các giải pháp TKNL trong tương lai để giảm suất tiêu hao năng lượng không?

- Nếu có, cụ thể là gì?
- Nếu không, vui lòng cho biết lý do?

**Câu 9.** Doanh nghiệp có những đề xuất gì cho việc điều chỉnh (nếu có) trong tương lai về Quy định định mức tiêu hao năng lượng trong ngành công nghiệp thép?

### **IV.3. Ngành sản xuất giấy**

#### **Câu 1. Thông tin về doanh nghiệp**

Doanh nghiệp giới thiệu vắn tắt về doanh nghiệp: Lĩnh vực hoạt động, quy mô, loại sản phẩm, năng lượng sử dụng...

**Câu 2.** Trước ngày 15 tháng 01 hàng năm, Doanh nghiệp có **báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng** cho Sở Công Thương theo quy định không?

- Nếu có thì bắt đầu từ năm nào? Có thực hiện thường xuyên hàng năm không?
- Nếu không thì lý do là gì?

**Câu 3.** Doanh nghiệp có gặp khó khăn gì trong việc **xác định suất tiêu hao năng lượng** theo hướng dẫn ở Phụ lục I và Phụ lục II của Thông tư số 24/2017/TT-BCT không?

- Nếu có, các khó khăn cụ thể là gì?
- Doanh nghiệp có cần hỗ trợ gì trong việc xác định suất tiêu hao năng lượng không?

**Câu 4.** Khi so sánh **Suất tiêu hao năng lượng thực tế của Doanh nghiệp** năm 2022 và 2023 với Định mức tiêu hao năng lượng theo Thông tư số 24/2017/TT-BCT, doanh nghiệp có đạt được định mức theo quy định không?

- Nếu không đạt được thì nguyên nhân là gì?

**Câu 6.** Định mức tiêu hao năng lượng như quy định tại Thông tư số 24/2017/TT-BCT có phù hợp với doanh nghiệp không?

- Nếu không, lý do là gì?

**Câu 7.** Doanh nghiệp **đã thực hiện** những giải pháp nào nhằm giảm suất tiêu hao năng lượng?

- Nêu chi tiết các giải pháp, năm thực hiện và kết quả đạt được.
- Trong các giải pháp đã thực hiện, doanh nghiệp có tham khảo các giải pháp tiết kiệm năng lượng được đề xuất ở Phụ lục III và Phụ lục IV của Thông tư số 24/2017/TT-BCT không?
- Nếu doanh nghiệp chưa thực hiện các giải pháp TKNL, lý do là gì?
- Doanh nghiệp có gặp khó khăn trong việc thực hiện những giải pháp nào nhằm giảm suất tiêu hao năng lượng, cụ thể là gì?

**Câu 8.** Doanh nghiệp có kế hoạch thực hiện các giải pháp TKNL trong tương lai để giảm suất tiêu hao năng lượng không?

- Nếu có, cụ thể là gì?
- Nếu không, vui lòng cho biết lý do?

**Câu 9.** Doanh nghiệp có những đề xuất gì cho việc điều chỉnh (nếu có) trong tương lai về Quy định định mức tiêu hao năng lượng trong ngành công nghiệp sản xuất giấy?

#### **IV.4. Ngành chế biến thủy sản (tôm và cá da trơn)**

##### **Câu 1. Thông tin về doanh nghiệp**

Doanh nghiệp giới thiệu vắn tắt về doanh nghiệp: Lĩnh vực hoạt động, quy mô, loại sản phẩm, năng lượng sử dụng...

**Câu 2.** Trước ngày 15 tháng 01 hàng năm, Doanh nghiệp có **báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng** cho Sở Công Thương theo quy định không?

- Nếu có thì bắt đầu từ năm nào? Có thực hiện thường xuyên hàng năm không?
- Nếu không thì lý do là gì?

**Câu 3.** Doanh nghiệp có gặp khó khăn gì trong việc **xác định suất tiêu hao năng lượng** theo hướng dẫn ở Phụ lục I và Phụ lục II của Thông tư số 52/2018/TT-BCT không?

- Nếu có, các khó khăn cụ thể là gì?
- Doanh nghiệp có cần hỗ trợ gì trong việc xác định suất tiêu hao năng lượng không?

**Câu 4.** Khi so sánh **Suất tiêu hao năng lượng thực tế của Doanh nghiệp** năm 2022 và 2023 với Định mức tiêu hao năng lượng theo Thông tư số 52/2018/TT-BCT, doanh nghiệp có đạt được định mức theo quy định không?

- Nếu không đạt được thì nguyên nhân là gì?

**Câu 6.** Định mức tiêu hao năng lượng như quy định tại Thông tư số 52/2018/TT-BCT có phù hợp với doanh nghiệp không?

- Nếu không, lý do là gì?

**Câu 7.** Doanh nghiệp **đã thực hiện** những giải pháp nào nhằm giảm suất tiêu hao năng lượng?

- Nêu chi tiết các giải pháp, năm thực hiện và kết quả đạt được.
- Trong các giải pháp đã thực hiện, doanh nghiệp có tham khảo các giải pháp tiết kiệm năng lượng được đề xuất ở Phụ lục III và Phụ lục IV của Thông tư số 52/2018/TT-BCT không?
- Nếu doanh nghiệp chưa thực hiện các giải pháp TKNL, lý do là gì?
- Doanh nghiệp có gặp khó khăn trong việc thực hiện những giải pháp nào nhằm giảm suất tiêu hao năng lượng, cụ thể là gì?

**Câu 8.** Doanh nghiệp có kế hoạch thực hiện các giải pháp TKNL trong tương lai để giảm suất tiêu hao năng lượng không?

- Nếu có, cụ thể là gì?
- Nếu không, vui lòng cho biết lý do?

**Câu 9.** Doanh nghiệp có những đề xuất gì cho việc điều chỉnh (nếu có) trong tương lai về Quy định định mức tiêu hao năng lượng trong ngành chế biến thủy sản (áp dụng cho sản phẩm tôm và cá da trơn)?

#### **IV.5. Ngành đường mía**

##### **Câu 1. Thông tin về doanh nghiệp**

Doanh nghiệp giới thiệu vắn tắt về doanh nghiệp: Lĩnh vực hoạt động, quy mô, loại sản phẩm, năng lượng sử dụng...

**Câu 2.** Trước ngày 15 tháng 01 hàng năm, Doanh nghiệp có ***báo cáo tình hình thực hiện định mức tiêu hao năng lượng*** cho Sở Công Thương theo quy định không?

- Nếu có thì bắt đầu từ năm nào? Có thực hiện thường xuyên hàng năm không?
- Nếu không thì lý do là gì?

**Câu 3.** Doanh nghiệp có gặp khó khăn gì trong việc ***xác định suất tiêu hao năng lượng*** theo hướng dẫn ở Phụ lục I và Phụ lục II của Thông tư số 39/2019/TT-BCT không?

- Nếu có, các khó khăn cụ thể là gì?
- Doanh nghiệp có cần hỗ trợ gì trong việc xác định suất tiêu hao năng lượng không?

**Câu 4.** Khi so sánh ***Suất tiêu hao năng lượng thực tế của Doanh nghiệp*** năm 2022 và 2023 với Định mức tiêu hao năng lượng theo Thông tư số 39/2019/TT-BCT, doanh nghiệp có đạt được định mức theo quy định không?

- Nếu không đạt được thì nguyên nhân là gì?

**Câu 6.** Định mức tiêu hao năng lượng như quy định tại Thông tư số 39/2019/TT-BCT có phù hợp với doanh nghiệp không?

- Nếu không, lý do là gì?

**Câu 7.** Doanh nghiệp ***đã thực hiện*** những giải pháp nào nhằm giảm suất tiêu hao năng lượng?

- Nêu chi tiết các giải pháp, năm thực hiện và kết quả đạt được.
- Trong các giải pháp đã thực hiện, doanh nghiệp có tham khảo các giải pháp tiết kiệm năng lượng được đề xuất ở Phụ lục III và Phụ lục IV của Thông tư số 39/2019/TT-BCT không?
- Nếu doanh nghiệp chưa thực hiện các giải pháp TKNL, lý do là gì?
- Doanh nghiệp có gặp khó khăn trong việc thực hiện những giải pháp nào nhằm giảm suất tiêu hao năng lượng, cụ thể là gì?

**Câu 8.** Doanh nghiệp có kế hoạch thực hiện các giải pháp TKNL trong tương lai để giảm suất tiêu hao năng lượng không?

- Nếu có, cụ thể là gì?
- Nếu không, vui lòng cho biết lý do?

**Câu 9.** Doanh nghiệp có những đề xuất gì cho việc điều chỉnh (nếu có) trong tương lai về Quy định định mức tiêu hao năng lượng trong ngành công nghiệp sản xuất đường mía?

#### ***IV.6. Cơ quan quản lý nhà nước***

**Câu 1.** Giới thiệu vắn tắt về tình hình thực hiện các quy định về định mức tiêu hao năng lượng của các Doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh?

**Câu 2.** Những thuận lợi, khó khăn của đơn vị trong việc hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện quy định về định mức tiêu hao năng lượng là gì?

**Câu 3.** Đơn vị đánh giá mức độ tuân thủ quy định liên quan đến định mức tiêu hao năng lượng của các Doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh hiện nay như thế nào?

**Câu 4.** Theo đơn vị, đối với các doanh nghiệp tuân thủ TỐT quy định định mức tiêu hao năng lượng thì nguyên nhân chính là gì? Tập trung vào nhóm doanh nghiệp nào? Ngành nào?

**Câu 5.** Theo đơn vị, đối với các doanh nghiệp KHÔNG tuân thủ hoặc tuân thủ KHÔNG TỐT quy định định mức tiêu hao năng lượng thì nguyên nhân chính là gì? Tập trung vào nhóm doanh nghiệp nào? Ngành nào?

**Câu 6.** Trong trường hợp Doanh nghiệp không thực hiện quy định định mức tiêu hao năng lượng thì đơn vị đã có những hành động gì?

**Câu 7.** Đơn vị đã thực hiện những giải pháp gì để thúc đẩy, tăng cường việc tuân thủ các yêu cầu pháp lý có liên quan đến định mức tiêu hao năng lượng của Doanh nghiệp?

**Câu 8.** Theo đơn vị, các quy định về định mức tiêu hao năng lượng trong các doanh nghiệp hiện nay đã hợp lý chưa? (Cụ thể với từng ngành)

**Câu 9.** Đơn vị có những đề xuất điều chỉnh gì đối với các quy định về định mức tiêu hao năng lượng hiện nay? (Cụ thể với từng ngành)

## **Phụ lục V. Nội dung bảng hỏi phỏng vấn sâu tới cơ quan quản lý nhà nước**

### **A. Về thực hiện các quy định về quản lý năng lượng**

**Câu 1.** Giới thiệu vắn tắt về tình hình thực hiện các quy định về quản lý năng lượng các Doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh?

**Câu 2.** Đơn vị cho biết những thuận lợi và khó khăn trong việc hướng dẫn, kiểm tra các Doanh nghiệp thực hiện các quy định về quản lý năng lượng?

- Thuận lợi
- Khó khăn

**Câu 3.** Đơn vị đánh giá mức độ tuân thủ quy định liên quan đến quản lý năng lượng của các Doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh hiện nay như thế nào?

**Câu 4.** Đối với các doanh nghiệp tuân thủ và thực hiện TỐT quy định quản lý năng lượng thì nguyên nhân chính là gì? Tập trung vào nhóm doanh nghiệp nào?

**Câu 5.** Đối với các doanh nghiệp thực hiện KHÔNG TỐT quy định quản lý năng lượng thì nguyên nhân chính là gì? Tập trung vào nhóm doanh nghiệp nào?

**Câu 6.** Trong trường hợp Doanh nghiệp không thực hiện quy định thì đơn vị có những hành động gì?

**Câu 7.** Đơn vị đã thực hiện những giải pháp gì để thúc đẩy, tăng cường việc tuân thủ các yêu cầu quản lý năng lượng của Doanh nghiệp?

**Câu 8.** Theo đơn vị, các quy định về quản lý năng lượng trong các doanh nghiệp hiện nay đã hợp lý chưa?

**Câu 9.** Đơn vị có những đề xuất điều chỉnh gì trong các quy định về quản lý năng lượng hiện nay?

### **B. Về tuân thủ định mức tiêu hao năng lượng :**

**Câu 1.** Giới thiệu vắn tắt về tình hình thực hiện các quy định về định mức tiêu hao năng lượng của các Doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh?

**Câu 2.** Những thuận lợi, khó khăn của đơn vị trong việc hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện quy định về định mức tiêu hao năng lượng là gì?

**Câu 3.** Đơn vị đánh giá mức độ tuân thủ quy định liên quan đến định mức tiêu hao năng lượng của các Doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh hiện nay như thế nào?

**Câu 4.** Theo đơn vị, đối với các doanh nghiệp tuân thủ TỐT quy định định mức tiêu hao năng lượng thì nguyên nhân chính là gì? Tập trung vào nhóm doanh nghiệp nào? Ngành nào?

**Câu 5.** Theo đơn vị, đối với các doanh nghiệp KHÔNG hoặc tuân thủ KHÔNG TỐT quy định định mức tiêu hao năng lượng thì nguyên nhân chính là gì? Tập trung vào nhóm doanh nghiệp nào? Ngành nào?



**Câu 6.** Trong trường hợp Doanh nghiệp không thực hiện quy định định mức tiêu hao năng lượng thì đơn vị đã có những hành động gì?

**Câu 7.** Đơn vị đã thực hiện những giải pháp gì để thúc đẩy, tăng cường việc tuân thủ các yêu cầu pháp lý có liên quan định mức tiêu hao năng lượng của Doanh nghiệp?

**Câu 8.** Theo đơn vị, các quy định về định mức tiêu hao năng lượng trong các doanh nghiệp hiện nay đã hợp lý chưa? (Cụ thể với từng ngành)

**Câu 9.** Đơn vị có những đề xuất điều chỉnh gì trong các quy định về định mức tiêu hao năng lượng hiện nay? (Cụ thể với từng ngành)