

JETRO

中国（遼寧省）における環境規制と
進出日系企業への影響・留意点

2019年1月

ジェトロ大連事務所

【免責事項】

本調査レポートで提供している情報は、ご利用される方のご判断・責任においてご利用ください。ジェトロでは、できるだけ正確な情報の提供を心掛けておりますが、本調査レポートで提供した内容に関連して、ご利用される方が不利益等を被る事態が生じたとしても、ジェトロは一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。

禁無断転載

目 次

はじめに.....	3
1 中国（遼寧省）の主要環境法規・基準、及び日本との比較.....	4
1.1 主な環境法規・基準.....	4
1.1.1 環境法規.....	4
1.1.2 環境基準.....	7
1.2 日中の環境法規の比較.....	10
1.3 遼寧省（中国）における近年の環境法令強化の動き.....	14
1.4 小括.....	15
2 大連における日系企業の事業展開における留意点.....	16
2.1 業種別の留意点.....	16
2.1.1 電子産業.....	16
2.1.2 機械加工業.....	18
2.1.3 化学工業.....	19
2.1.4 電気メッキ.....	20
2.2 業務の段階毎の第3者サービス機関一覧（環境アセスメント、監督、検査、... 環境エンジニアリング企業）.....	21
2.2.1 進出検討段階.....	22
2.2.2 建設段階.....	23
2.2.3 運営段階.....	23
2.3 小括.....	24
3 事例分析.....	26
3.1 大連進出日系企業A社の事例.....	26
3.2 大連進出日系企業B社の事例.....	27
3.3 大連進出日系企業C社の事例.....	28
3.4 大連進出日系企業D社の事例.....	29
3.5 大連進出日系企業E社の事例.....	30
3.6 中央環境保護査察の「振り返り」.....	32
3.7 小括.....	33
4 展望.....	34
付 録.....	35
参考文献.....	37

はじめに

2015年以降、中国における環境保護政策は大きく変容した。『環境保護法』の改正施行を契機として、中央政府が広く一般市民の声に耳を傾けるようになり、公共環境資源の管理方法を変革した。以前は、地方政府が企業に対し大量に審査認可を与え、企業自らが環境保護基準を遵守することを求めてきた。しかしながら現在では、企業は法を理解し、法を守る主体として、違法行為に対する相応の責任を負うようになった。建設プロジェクトにおける環境保護に関する審査認可手続きは大幅に削減され、プロジェクトの届け出制が採られるようになった。同時に、違法行為による環境負荷が高まり、環境汚染に対する処罰もさらに厳しくなった。

中国では1978年に改革開放政策を実施して以来、経済発展が大きな成果を収めた。生産不足により、人々の基本的な物質需要を満たすことができない状況から、現在では「世界の工場」として生産過剰に至るまでになっている。過去40年間の発展の歴史において、環境問題は無から有へ、小規模から大規模へと変化した。中国は、環境法規を厳しく執行することや環境基礎インフラ設備の建設（PPP方式）への投資に注力することを通して、環境汚染対策を行っている。短期的な対策としては、環境管理の透明度を高めることにより汚染を抑制する方法がある。他方、長期的な対策としては、産業の高度化により解決する方法がある。それらの対策に加え、「大気十条¹」、「水十条²」、「土十条³」の各指針が推進され、環境汚染の悪化が抑制され、主要都市における住民の生活環境が明らかに改善した。

1984年に設立された大連経済技術開発区には数多くの日系企業が進出し、大連の発展に多大な貢献をしている。長年にわたり、日系企業はその高度な管理水準で知られてきたが、近年の環境保護の強化の中で、日系企業が環境規制に違反し、行政処罰を受けるケースが多発している。特に輸出入加工を行う日系企業は、一般的に現行の環境政策に対する理解が不十分で、環境保護対策も十分に行ってこなかった。それゆえ、将来の生産と経営に対する不確実要素が増えており、マイナスの影響も生じている。

本レポートでは、大連進出日系企業が直面する環境問題に主眼を置き、主な環境問題についての背景、要因を網羅的に整理した。また、各業界における主要な環境問題をまとめ、それに対する改善策を提示した。さらに、近年の環境行政処罰の事例に照らし、企業の環境対策における留意点について提言を行った。本稿が日系企業の環境管理における判断の一助となれば幸甚である。なお、本レポートは、ジェトロが大連九州環境科技有限会社に委託し取りまとめたものである。

¹ 『大気汚染防止行動計画』を指す。

² 『水質汚染防止行動計画』を指す。

³ 『土壌汚染防止行動計画』を指す。

1 中国（遼寧省）の主要環境法規・基準、及び日本との比較

1.1 主な環境法規・基準

中国は現在、法律、国務院の行政法規、政府部門の規則、地方性法規・規則、環境基準、国際環境保護条約からなる環境保護及び汚染防止の法体系を有している。そのうち、企業活動に関する環境法規や基準は多岐にわたり、合わせて数千件に上る。

1.1.1 環境法規

環境法規とは国家によって制定または認可されるものであり、国家によって強制執行が保障された、環境保護、自然資源、汚染防止、公害に関する法律規範の総称である。

表 1.1 中国において企業が留意すべき主な環境法規

分類	法規の名称	公布・施行時期
法律（全国人民代表大会、主席令）	中華人民共和国憲法	2018年3月11日 改正施行
	中華人民共和国環境保護法	2014年改正、 2015年施行
	中華人民共和国環境影響評価法	2018年12月改正 施行
	中華人民共和国大気汚染防止法	2015年改正、 2016年施行
	中華人民共和国水質汚染防止法	2017年改正、 2018年施行
	中華人民共和国土壤汚染防止法	2018年制定、 2019年施行
	中華人民共和国固体廃棄物環境汚染防止法	2016年改正施行
	中華人民共和国環境騒音汚染防止法	2018年改正施行
	中華人民共和国放射能汚染防止法	2003年6月制定 2003年10月施行
	中華人民共和国海洋環境保護法	2000年施行、 2016年修正

	中華人民共和国環境保護税法	2016年制定、 2018年施行
	中華人民共和国省エネルギー法	2016年7月改正、 2016年9月施行
	中華人民共和国クリーン生産促進法	2003年施行、 2012年改正
環境保護法規（国 務院公布の規範性 文書）	環境保護税法実施条例	2017年制定、 2018年施行
	建設プロジェクト環境保護管理条例	2017年6月改正、 2017年10月施行
	危険化学品安全管理条例	2011年3月改正、 2011年12月施行
	オゾン層破壊物質管理条例	2010年4月制定、 2010年6月施行、 2018年改定
	大気汚染防止行動計画	2013年制定施行
	大気汚染防止行動計画実施状況審査弁法 実施細則	2014年制定施行
	水質汚染防止行動計画	2015年制定施行
	土壌汚染防止行動計画	2016年制定施行
環境保護規則（国 務院環境保護行政 主管部門又は他の 関係部門制定・公 布）	国家危険廃棄物目録	2016年改定施行
	汚染物質排出許可管理弁法（試行）	2018年制定施行
	固定汚染源汚染排出許可分類管理目録 （2017年版）	2017年6月制定、 2017年7月施行

	期限内汚染処理管理方法（試行）	2009年制定施行
	企業・事業単位環境情報公開弁法	2014年制定、 2015年施行
	環境保護主管部門による 日割連続処罰実施弁法	2014年制定、 2015年施行
	環境保護主管部門による差押、押収実施弁 法	2014年制定、 2015年施行
	環境保護主管部門による生産制限及び 生産停止・整備実施弁法	2014年制定、 2015年施行
	汚染土地土壌環境管理弁法（試行）	2016年制定、 2017年施行
地方的法規・規則 （遼寧省）	遼寧省環境保護条例	2017年制定、 2018年施行
	遼寧省環境保護「十三五」計画	2016年公布施行
	遼寧省大気汚染防止行動計画実施方案	2014年制定施行
	遼寧省機動車汚染防止条例	2013年公布施行
	遼寧省人民政府青空プロジェクトに関する 実施意見	2011年公布施行
	遼寧省人民政府青山プロジェクトに関する 実施意見	2011年公布施行
	遼寧省大伙房飲用水水源保護条例	2014年公布施行
	遼寧省地下水取水禁止規定	2011年公布施行
	遼寧省遼河流域水質汚染防止条例	2011年公布施行
	遼寧省海岸帯保護・利用計画	2013年公布施行
	遼寧省海洋環境保護弁法	2006年公布施行

	遼寧省固体廃棄物汚染環境防止弁法	2001年公布、 2002年施行
	大連市環境保護条例	2011年改定施行
	大連市機動車汚染防止条例	2013年制定、 2014年施行
	遼寧省環境保護庁環境影響評価文書を審査認可する建設プロジェクトの目録公布についての通知	2014年公布施行
	遼寧省汚染排出許可証管理暫定施行弁法	2015年公布施行
	遼寧省原料として利用可能な輸入固体廃棄物環境保護管理暫定施行弁法	2014年公布施行
	遼寧省危険廃棄物総合経営許可証の交付及び管理暫定施行弁法	2014年公布施行
	遼寧省危険廃棄物の越省転移暫定施行弁法	2014年公布施行

1.1.2 環境基準

環境基準とは、社会性のある物や財産を保護し、生態の良好な循環を促し、環境構造と環境の状態について自然環境の特徴、科学技術の水準と経済条件を総合的に考慮した上で、法定の手續に則って、中央（省）政府が技術規範を定め、批准したものである。

環境基準は、国家の環境政策の運用を具体的に表したものであり、環境法規を執行する際の基本的な根拠となる。また、環境争議への処理及び環境の質の評価の根拠にもなるほか、汚染排出状況と環境の質の状況の評価する際の主たる尺度や企業の法律違反を判断する根拠となるものである。環境基準は法的効力を有し、国家の環境法規の重要な構成要素であり、投資の動向をも左右する。同時に、環境計画、環境管理、環境評価と都市建設における根拠ともなる。

中国の環境基準は、環境質量基準、汚染物排出基準、環境基礎基準、環境方法基準、環境標準物質基準、環境計器設備基準の六つに分類される。そのうち、企業が特に注意すべきであるのは、環境質量基準と汚染物排出基準である。

環境質量基準は、環境容量に応じて定められており、各地の環境の質は、各々の地域における汚染源の数量、分布、種類、人口密度、経済水準などの要素によって異なっている。汚染物排出基準は環境質量基準を支える重要な要素であり、環境容量とも多分に関係があ

る。汚染物排出基準によって、工場や企業の汚染物排出の強度が制限を受ける。環境容量に不足がある場合には、たとえ企業が排出基準を満たしていても、その生産行為が制限を受けることになる。

環境基準には、国家標準(強制国家標準 GB、推奨国家標準 GB/T、指導性技術文書 GB/Z)、業界標準(強制環境業界標準 HJ、推奨環境業界標準 HJ/T)、地方標準(強制地方標準 DB、推奨地方標準 DB××/T)、企業標準などがある。

改革開放以来、中国の経済の急速な発展に伴って環境問題が顕在化したため、環境基準が設けられた。汚染物排出基準を例に挙げると、その発展は無から有へ、緩い基準から厳格な基準へ、厳格な基準から総量規制へ、総量規制から生態文明の建設へと変化している。最終的に、欧米の先進国と同様に、人の健康を強調する究極の標準へと移行するであろう。

近年、中国の多くの地域において大規模なスモッグなど環境公害事案が多発しており、関連部門は現行の環境質量基準を逐次かつ全面的に改定した。過去の歴史や経済発展など多くの要素を加味したうえで、改定基準の施行に多くの過渡期を設けた。しかしながら、現状としては、従来の考え方に基づいて戦略策定をする企業が多く、環境基準の変化に対し、しかるべき注視や事業計画の改善ができていない。改正環境保護法の施行と中央環境保護査察の開始によって、環境に対する企業の根本的認識がしだいに変わってきた。

表 1.2 中国において企業が留意すべき主な環境基準

分類	名称	施行時期
環境質量 基準	地下水質量標準 (GB/T14848-2017)	2017年改定、2018年 施行
	地表水環境質量標準 (GB3838-2002)	2002年4月改定、 2002年6月施行
	海水水質標準 (GB3097-1997)	1997年制定、1998年 施行
	環境空気質量標準 (GB3095-2012)	2012年改定、2016年 施行
	室内空気質量標準 (GB/T18883-2002)	2002年制定、2003年 施行
	騒音環境質量標準 (GB3096-2008)	2008年7月改定、 2008年10月施行
	都市区域環境振動標準 (GB10070-88)	1988年制定、1989年 施行

	土壤環境質量 建設用地土壤汚染リスクコントロール標準（試行）（DB36600-2018）	2018年制定施行
	工業企業設計衛生標準（GBZ1-2010）	2010年改定施行
汚染物 排出基準	汚水総合排出標準（GB8978-1996）	1996年制定、1998年施行
	大気汚染物総合排出標準（GB16297-1996）	1996年制定、1997年施行
	ボイラー大気汚染物排出標準（GB13271-2001）	2014年4月改定、 2014年6月施行
	工業用炉大気汚染物排出標準（GB9078-1996）	1996年制定、1997年施行
	悪臭汚染物排出標準（GB14554-93）	1993年制定、1994年施行
	悪臭汚染物排出標準（意見募集稿）	2018年公布
	危険廃棄物貯蔵汚染抑制標準（GB18597-2001）	2001年制定、2002年施行
	一般工業固体廃棄物貯蔵、処理場汚染抑制標準（GB18599-2001）	2001年制定、2002年施行
	危険廃棄物焼却汚染抑制標準（GB18484-2001）	2001年制定、2002年施行
	遼寧省汚水総合排出標準（DB21/1627-2008）	2008年7月改定、 2008年8月施行
	大連市企業排気筒汚染物排出制限値	2016年制定施行
	施工及び材料載積場の土ほこり排出標準（DB21/2642-2016）	2016年5月制定、 2016年11月施行
	点火式軽自動車排気汚染物排出制限値（VMAS方式）（DB21/1415-2006）	2006年4月制定、 2006年7月施行
圧縮着火式軽自動車の排気煙排出制限値（ラグダウン方式）（DB21/1416-2006）	2006年4月制定、 2006年7月施行	

1.2 日中の環境法規の比較

日中の環境法規は、すべての環境分野について類似の法的枠組みがあるが、中国の法律は日本の法律よりも厳格である。中国は国土が広く、多くの人口を有し、環境資源の分配が不均衡であることから、環境容量が不足している。さらに、沿海部の経済発展が多くの企業と人を呼び込んだことで、人口密度が高くなり、広い範囲で工場と住宅地が混在した。それに伴って、環境容量が一層不足し、環境基準や法規もますます厳格になった。

(1) 大気

悪臭汚染は住民を悩ませる典型的な汚染である。美しい生活環境を求める声がしだいに高まるにつれて、たとえ企業が排出基準を満たしても、なお周囲の住民に影響を及ぼす例が見られる。生態環境部は悪臭に関する基準を見直し、汚染排出者の責任を強化するとともに、密閉生産や廃気の収集、無組織排出の削減等に関する管理規定を増化させた。

『大気汚染防止行動計画』（大気十条）の重点は、石炭燃焼を伴う汚染排出の大きい業界における大気汚染防止（顆粒物、二酸化硫黄、窒素酸化物）、顆粒物の無組織排出の抑制、VOCの処理、自動車の排ガスや交通における土ほこりの処理に置かれている。

表 1.3 大気に関する日中の法規の比較

番号	分類	法規の番号	日本の法規	中国の法規	標準番号
1	大気	S48.5.8 環告 25	大気の汚染に係る環境基準について	環境空気質量標準	GB 3095-2012
2		S43.6.10 法 97	大気汚染防止法	中華人民共和国大気汚染防止法	—
3		S43.11.30 政令 329	大気汚染防止法施行令	主席令 2015 第 31 号	—
4		S46.6.22 厚通令 1	大気汚染防止法施行規則	大気汚染物総合排出標準	GB 16297-1996
5	悪臭	S46.6.1 法 91	悪臭防止法	中華人民共和国大気汚染防止法	—
6		S47.5.30 政令 207	悪臭防止法施行令	主席令 2015 第 31 号	—
7		S47.5.30 総令 39	悪臭防止法施行規則	悪臭汚染物排出標準	GB 14554-93
				悪臭汚染物排出標準（意見募集稿）	GB 14554-2018
8		S47.5.30 環告 9	特定悪臭物質の測定の方法	空気質量悪臭の測定 三点比較式臭袋法	GB/T 14675-93
9	H7.9.13 環告 63	臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法	悪臭汚染環境監視 技術規範	HJ 905-2017	

注：上記の表は、日中の環境法規の整備状況につきまとめたものであり、日中の法規で定められた規制や基準の一致を表すものではない。

(2) 水

『水質汚染防止行動計画』（水十条）の重点は、工業廃水による汚染の防止・抑制、都市部や農村部における汚染された河川の処理や水源地の保護に置かれている。

表 1.4 水環境に関する日中の法規の比較

番号	分類	法規の番号	日本の法規	中国の法規	標準番号
1	水質	S33. 4. 24 法 79	下水道法	中華人民共和国 水污染防治法	—
2		S34. 4. 22 政令 147	下水道法施行令	—	—
3		S46. 12. 28 環告 59	水質汚濁に係る環境 基準について	地表水環境質量 標準	GB 3838-2002
4		H9. 3. 13 環告 10	地下水の水質汚濁に 係る環境基準につい て	地下水質量標準	GB/T14848-2017
5		S45. 12. 25 法 138	水質汚濁防止法	地表水汚水監視 技術規範	HJ/T 91-2002
6		S46. 6. 17 政令 188	水質汚濁防止法施行 令	水汚染物排出総 量監視技術規範	HJ/T 92-2002
7		S46. 6. 21 総令 35	排水基準を定める省 令	汚水総合排出標 準	GB 8978-1996

注：上記の表は、日中の環境法規の整備状況につきまとめたものであり、日中の法規で定められた規制や基準の一致を表すものではない。

(3) 土壌

「土十条」の施行は、地方政府による土壌汚染防止の責任を強化し、汚染排出企業に対し汚染主体としての責任を課し、多くの主体が参画する土壌環境処理体系を構築し、全責任追及メカニズムを通じて、政府や企業に対して責任を課した。

企業の責任には、内部管理の強化、環境リスクコントロール体系への土壌汚染防止の組み込み、法に基づく厳格な汚染処理施設の建設・運営、重点汚染物質に関する排出基準の遵守、企業用地の土壌環境モニタリングの実施などが含まれる。すわわち、汚染排出企業が、損害の評価や汚染の処理・修復にかかる法的責任を負うということである。

鉱工業企業が生産過程で排出した排気、廃水、廃くずは、中国の土壌汚染の主な原因の一つである。非鉄金属製錬、石油加工、化学工業、コークス化、電気メッキ、製革などの業界の土壌汚染重点監督企業が、汚染排出許可証による重点管理企業となる。企業は自社の生産現場から排出される汚染に対し全責任を負わなければならない。工場建設前の段階から、生産中、工場閉鎖に至るまで、すべての段階において土壌汚染防止を環

境管理体系に組み込むことが求められる。

2019年は「土壤汚染防止法」の施行年である。それゆえ、重金属に関する企業への査察・指導が一層推進され、「地下水汚染防止実施方案」が制定され、固体廃棄物の輸入管理制度の改革が推し進められ、輸入固体廃棄物の種類と数量がさらに削減されることが見込まれる。

『土壤汚染防止行動計画』（土十条）の重点は土壤の詳細な調査とモニタリングにあるが、土壤修復に関する基準と要求は、依然として整備されていない。

表 1.5 土壤に関する日中の法規の比較

番号	分類	法規の番号	日本の法規	中国の法規	標準番号
1	土壤	H14. 5. 29 法 53	土壤汚染対策法	中華人民共和国 土壤汚染防止法	—
2		H14. 11. 13 政 336	土壤汚染対策法施行令	—	—
3		H14. 12. 26 環令 29	土壤汚染対策法施行規則	—	—
4		H15. 3. 6 環告 16	土壤ガス調査に係る採取及び測定の方法を定める件	土壤環境監視技術 規範	HJ/T 166- 2004
5		H15. 3. 6 環告 17	地下水に含まれる調査対象物質の量の測定方法を定める件	地下水環境監視技術 規範	HJ/T 164- 2004
6		H15. 3. 6 環告 18	土壤溶出量調査に係る測定方法を定める件	土壤乾性物質と水分の測定重量法	HJ 613-2011
7		H15. 3. 6 環告 19	土壤含有量調査に係る測定方法を定める件	土壤質量 全窒素の測定 ケルダール法	HJ717-2014
				土壤質量 ニッケルの測定 フレーム原子吸光分光光度法	GB/T 17139- 1997
	土壤質量 総水銀の測定 冷原子吸光分光光度法			GB/T 17139- 1997	
	水及び土壤の質量 有機リン農薬の測定 ガスクロマトグラフィー法			GB/T 17139- 1997	
8	H3. 8. 23 環告 46	土壤の汚染に係る環境基準について	土壤環境質量農用地土壤汚染リスク コントロール標準 (試行)	GB 15618- 2018	

				土壤環境質量建設 用地土壤汚染リス クコントロール標 準（試行）	GB 36600- 2018
				（『土壤環境質量標準』 （GB 15618-1995）2018年8月1日 廃止）	
9	S45. 12. 25 法 139	農用地の土壤の汚染防 止等に関する法律	農用地土壤環境管 理弁法（試行）	—	
10	S46. 6. 24 政 204	農用地の土壤の汚染防 止等に関する法律施行 令	部令第 46 号	—	
11	S46. 6. 24 農令 47	農用地土壤汚染対策地 域の指定要件に係るカ ドミウムの量の検定の 方法を定める省令	土壤質量鉛、カド ミウムの測定 KI - MIBK 抽出フレーム 原子吸光分光光度 法	GB/T 17140- 1997	
12	S47. 10. 27 総令 66	農用地土壤汚染対策地 域の指定要件に係る銅 の量の検定の方法を定 める省令	土壤質量銅、亜鉛 の測定フレーム原 子吸光分光光度法	GB/T 17138- 1997	
13	S50. 4. 8 総令 31	農用地土壤汚染対策地 域の指定要件に係る砒 素の量の検定の方法を 定める省令	土壤質量全ヒ素の 測定ホウ素水素化 カリウム - 硝酸銀 分光光度法	GB/T 17135- 1997	

注：上記の表は、日中の環境法規の整備状況につきまとめたものであり、日中の法規で定められた規制や基準の一致を表すものではない。

（４）騒音

騒音に対しては、建設プロジェクトの環境影響評価と「三同時」制度を厳しく実施し、工場周辺の騒音が確実に基準を満たすようにする。厳格に法を執行し、騒音が排出基準を超え、住民に影響を及ぼす工業企業に対しては、生産停止、罰金、期限付きの改善、移転などの措置を採る。騒音によって影響を受ける建物が集中する区域においては、大きな騒音を生じさせる企業の設立を厳しく管理する。

表 1.6 騒音に関する日中の法規の比較

番号	分類	法規の番号	日本の法規	中国の法規	標準番号
1	騒音	S48. 12. 27 環告 154	航空機騒音に係る環境基準について	空港周囲航空機騒音環境標準	GB 9660-88
2		S50. 7. 29 環告 46	新幹線鉄道騒音に係る環境基準について	騒音環境質量標準	GB 3096-2008
3		S43. 6. 10 法 98	騒音規制法	中華人民共和国環境騒音污染防治法（2018）	—
4		S43. 11. 27 政令 324	騒音規制法施行令	中華人民共和国主席令第七十七号	—
5		S43. 11. 27 厚農通運告 1	特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準	工業企業の工場境界の環境騒音排出標準	GB 12348-2008
6		S43. 11. 27 厚建告 1	特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準	建築施工場境界の環境騒音排出標準	GB 12523-2011
7		H12. 3. 2 総令 15	騒音規制法第十七条第一項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令	自動車の騒音制限値	GB 16170-1996
8	振動	S51. 6. 10 法 64	振動規制法	都市区域環境振動標準	GB 10070-88
9		S51. 10. 22 政令 280	振動規制法施行令	—	—
10		S51. 11. 10 環告 90	特定工場等において発生する振動の規制に関する基準	工業企業の工場境界の環境騒音排出標準	GB 12348-2008
11		S51. 11. 10 総令 58	振動規制法施行規則	—	—

注：上記の表は、日中の環境法規の整備状況につきまとめたものであり、日中の法規で定められた規制や基準の一致を表すものではない。

日中両国の主要な環境法規の比較から見れば、日本の環境法規に対応し、中国は既に比較的整った法体系を構築した。しかしながら、異なる部門間や法規間において、依然として体系的な改善と論理の統一を図ることが求められる。

1.3 遼寧省（中国）における近年の環境法令強化の動き

（1）国務院弁公庁が発布した『省以下の環境保護機構の監視・監察・執法の垂直管理制度改革の試験に関する指導意見』によると、省以下の環境保護部門は、上級の環境保

護部門と地方政府による二重の管理がなされ、遼寧省生態環境庁は市レベルと県レベルの2つの環境監察機能を行使し、市レベルの監視機構を直接管理する。

中央環境保護監督は企業の監督から政府の監督へと変わったが、企業への査察事例を通じて、地方政府（省、市、県）が改善を図ることを監督することで、地方政府（とりわけ、その県レベルの政府）が、利益を獲得するために率先して環境違反をする現象を抑制している。

2019年3月までに、省以下の環境監察・監視は垂直改革を完了する見込みであり、環境法規の執行の統一性が大いに向上するであろう。垂直改革後は、環境保護の管理能力が向上し、地方政府が法の執行を緩く行うという状況はなくなるであろう。したがって、企業は一層自律的かつ合法的な生産を確保することが求められる。

- (2) 環境管理が総合許可へと変化し、事中・事後を含めた全工程の監督が強化された。
- (3) 遼寧省政府は、生態環境保護を利用し、企業の構造調整と産業の転換・高度化を促すようになった。また、企業は環境法規を理解し遵守する主体であるとし、汚染者負担の原則を強化し、汚染者に代わり、他者が汚染予防措置を講じた場合には、本来当該措置を講じるべきであった主体がその費用を負担することになる。そのほか、環境のリスクコントロールを強化する。
- (4) 近年、環境保護査察が強化されている。環境保護部門は、一般大衆から報告された顕著な環境汚染をしだいに重視し、環境に関するクレームを積極的に解決するようになった。これにより、企業が周辺住民からの告発により査察を受けることが増えている。企業は自らの汚染により周辺区域や住民に影響を及ぼさないよう、管理を強化すべきである。
- (5) 『中華人民共和國土壤污染防治法』の施行に伴い、企業は土壤汚染処理、修復の責任主体となった。企業は土壤污染防治を自社の環境管理体系に組み込み、企業のライフサイクルに着目し、長期的に有効な土壤污染防治メカニズムを構築すべきである。

1.4 小括

昨今の環境規制の強化によって、多くの日系中小企業が深刻な影響を受けた。さらに、その影響は、製品のサプライチェーンを通して大手企業にまで及んだ。その根本的な原因は、初期の段階において中国の環境保護の情勢を誤認したことにある。企業は、環境法規の変化を正しく認識できておらず、それによって、適時に対策を講じて自らの環境管理の不足を改善することができなかった。企業が既に取得していた環境行政審査許可は、当時地方政府が批准の根拠としていた環境質量標準及び排出基準が大きく変わったため、部分的に失効した（第一回中央環境査察の期間中に、企業の生産停止がよく見られた）。法に基づく環境管理に深刻な漏れが生じ、法規に大きく違反する企業が行政処罰を受け、マイ

ナスの影響が生じた。

中国は現在、環境法規を守る場合にコストが低減され、違法行為を行った場合にコストが増大し、ひいては司法による制裁にまで至る管理制度を構築しているところである。したがって、日系企業は、自らの持続可能な発展のために、環境法律法規に則った合法的な管理を重視し、徹底する必要がある。

2 大連における日系企業の事業展開における留意点

2.1 業種別の留意点

1984年に大連開発区が設立されて以来、大連に進出した一定規模以上の日系の製造企業は700社近くに上り、その資産額は200億ドルに迫る規模となっている。大連における日系企業の持続的発展と資産の安全の確保のため、進出日系企業の多い主な業種につき、その環境法規を解説する。

2.1.1 電子産業

1、業種の特徴

近年、電子情報産業が急速に発展しているが、一部の企業はその発展の過程において環境管理を無視してきた。それに伴って、多くの環境問題も浮き彫りになってきた。

電子産業においては、生産の段階と廃棄物の再利用の段階で多大な環境汚染が発生する。とりわけ、リスクが高く、エネルギーと汚染排出が大きい工程において、企業の管理が不十分で、重金属やフッ化物などの有害・有毒物質が排出されると、環境汚染が生じ、生態環境も脅かされる。このほか、電子業界においては、廃棄物の排出量が比較的多く、重金属汚染のリスクが非常に大きい。

国務院弁公庁は2016年末に、『生産者責任延伸制度推進計画』を発表し、同計画の中で、生産者が製品の全ライフサイクルにかかる資源環境責任を負わなければならないことが明確にされた。そして、企業による生態設計を指導し、汚染源から汚染を抑制し、製品の全ライフサイクルにかかる資源利用率を上昇させるとした。電器電子産業は同計画の重点対象である。

中国では現在、環境資源の負荷が非常に大きいため、関係規則や制度が次々と公布されている。電子業界に属する企業は相応の環境責任を担い、自らの資源利用とリサイクルのメカニズムを整備すべきである。莫大なコストをかけて汚染の末端の処理を行うよりも、最初から汚染の発生を抑制することが、最も経済的な方法である。

2、企業が留意すべき点

(1) 電子産業は VOC（揮発性有機化合物、以下 VOC）の管理及びコントロールの重点業種である。VOC の排出削減に対して企業は適時に措置を講じること。同時に、悪臭が周囲の環境、特に汚染に敏感な区域に影響を及ぼさないようにすること。

(2) クリーン生産を推進し、生産原料中の重金属及び有毒物質の含有量を削減し、汚染源から有毒・有害物質の排出を抑制すること。

(3) 製品或いは製品の説明書に、電器・電子製品に含まれる有害物質の名称や含有量、部品と製品の再利用の可否、不適切な利用・処分方法が環境に影響を及ぼすこと、及び環境保護のための使用期限を表示すること。

(4) 生産の過程で生じる電子廃棄物は危険廃棄物に属するため、勝手に処分してはいけない。関連の政策（『電子廃棄物による環境汚染防止管理弁法』を参照）に基づいて合法的に処分すること。

(5) ガスの排出を伴う工程では、排気ガスの収集と処理のための装置を備え付け、定期的に大気汚染物排出状況を監視・測定し、排気ガス・粉塵・悪臭の排出量が基準を満たすようにすること。

3、同業界に関して留意すべき基準及び政策

『電子情報製品汚染抑制管理弁法』

『電器電子製品有害物質制限使用管理弁法』

『電子廃棄物環境汚染防止管理弁法』

『電子工業の汚染物排出標準（第二次意見募集稿）』

『大気汚染物総合排出標準』（GB16297-2012）

『污水総合排出標準』（GB8978-1996）

『遼寧省污水総合排出標準』（DB21/1627-2008）

『電気メッキ汚染物排出標準』（GB 21900-2008）

『電子ガラス工業大気汚染物排出標準』（GB 29495-2013）

『電池工業汚染物排出標準』（GB30484-2013）

『多塩化ベンゼンを含む電力装置及びその廃棄物環境汚染防止の規定』

『危険化学品安全管理条例』（2013 改正）

『クリーン生産標準 電気メッキ産業』（HJ/T 314-2006）

『クリーン生産標準 印刷回路基板製造業』（HJ/T 450-2008）

注：[電器電子製品の廃棄物処理資格許可証の審査・発給プロセス](#)（中国語）

2.1.2 機械加工業

1、業種の特徴

鑄造業は、一般的に汚染とエネルギー消費が大きい業種であると考えられている。機械鑄造業に属する企業は、その重点を省エネ・環境保護に置き、立ち遅れた生産能力を取り除き、クリーンかつ高効率の生産技術を発展させるべきである。

2、企業が留意すべき点

(1) 切削廃液、廃棄防錆油などの危険廃棄物は、専門処理を施してから排出すること。危険廃棄物を産出する企業は、国家と地方の関係規則に基づいて危険廃棄物管理計画を定め、危険廃棄物の種類・産出量・流出方向・貯蔵・処分等について関係資料を申告しなければならない。企業は生産過程で産出された危険廃棄物の処理について、資格を持つ危険廃棄物処理企業に任せるとよい。危険廃棄物の産出量が多い場合には、関係規制に基づいて、危険廃棄物処理施設を自らが建設するとよい。

(2) 機械加工業において、排気ガスの管理が基準に満たないために処罰を受ける原因は、主に以下の数点がある。

- ・ VOC の処理の要求を満たしていないこと
- ・ 工業粉塵の無組織排出
- ・ 材料載積場における粉塵対策の欠如
- ・ 相応の排気収集処理措置を採っておらず、生産過程で排気ガスが直接排出されること

企業は、以上の問題に対して自主的に調査を行い、法規に違反する点があれば直ちに改善しなければならない。例えば、溶接研磨作業場や塗装作業場など粉塵の発生が多い場所においては、粉塵の濃度検出測定装置と脱塵設備を取り付けるよう国家が定めている。生産中の廃砂を貯蔵する際には、カバーをかけて密閉するなどの措置を採り、粉塵を防止することも求められる。

(3) 機械加工業では一般的に騒音が大きいため、作業員と周辺住民に大きな影響を及ぼす。したがって、企業はなるべく騒音が発生しない設備を選ぶとともに、防音設備をつけて騒音による周囲への影響を低減させなければならない。

3、同業界に関して留意すべき基準及び政策

『鑄造業大気汚染物排出制限値』

『工業企業騒音抑制設計規範』(GB/T50087-2013)

『工業企業工場境界の環境騒音排出標準』(GB12348-2008)

『社会生活環境騒音排出標準』(GB 22337-2008)

『遼寧省<工業塗装工程大気汚染物排出標準> (意見募集稿)』

『施工現場及び材料堆積場粉塵排出標準』(DB21/2642-2016)

2.1.3 化学工業

1、業種の特徴

化学工業の原料と補助材料は種類が複雑である。原料、補助材料及び製品の多くは燃えやすく、爆発しやすい。揮発性が高く腐食性が強い有毒・有害物質であるため、運送や生産の過程において大きなリスクがある。化学工業製品について言えば、一般的に有毒で危険であるという特性を持ち、製品は専門性が高い。それゆえ、化学工業企業は原材料、製品及び廃棄物、特に危険廃棄物を厳格に管理しなければならない。

同時に、化学工業の生産過程で産出した廃水・廃くず・排気ガスなどの成分は複雑で、量も多い。環境に対し長期的かつ潜在的な危害を及ぼすほか、直接人の健康にも影響を与える恐れがある。

2、企業が留意すべき点

(1)危険廃棄物について、国家と地方の規定に則って、危険廃棄物管理計画を定めなければならない。さらに、危険廃棄物の種類、産出量、流出の方向、貯蔵、処分等についての資料を申告しなければならない。企業は生産中に産出された危険廃棄物につき、資格を有する危険廃棄物処理企業に委託して処理するとよい。危険廃棄物の産出量が多ければ、企業は関係規定に則って危険廃棄物処理施設を自主的に建設するとよい。

(2)排気ガス、粉塵、臭気の排出は、関連の汚染物排出基準の要求を満たすこと。

(3)企業は工場の境界に監視測定設備を取り付け、無組織排出が関連の環境保護基準を満たすこと。

(4)企業は事故廃水の応急処置システムを備えなければならない。事故廃水に対し、完全な遮断・貯蔵・処理・排水を施すこと。

(5)化学工業におけるリスク要因は非常に多いため、事故発生の可能性が随所に存在する。企業はそうしたリスクに留意し、突発的な環境事件に備えて、万全な応急対策の計画とリスク防止措置を講じておくこと。

3、同業界に関して留意すべき基準及び政策

『危険廃棄物収集・貯蔵・運送技術規範』(HJ20252-2012)

『危険廃棄物埋め立て汚染コントロール標準』(GB 18598-2001)

『危険廃棄物貯蔵汚染コントロール標準』(GB 18597-2001)

『石油化学工業汚染物排出基準』(GB 31571-2015)

『汚染排出企業自主監視測定技術指針 石油化学工業』(HJ947-2018)
『水質汚染排出総量検出技術規範』(HJ/T 92-2002)
『固定汚染源監視測定品質保証・質量コントロール技術規範(試行)』(HJ/T 373-2007)
『環境影響評価技術指針 石油化学工業建設プロジェクト』 (HJ/T 89-2003)
『クリーン生産標準 石油精製業』(HJ/T 125-2003)
『地下水環境監視測定技術規範』(HJ/T 164-2004)
『遼寧省石油化学産業揮発性有機物総合処理方案』
『遼寧省石油化学工業企業の危険廃棄物規範化管理指針』
『企業突発環境事件の隠れた弊害の調査・処理指針(試行)』

2.1.4 電気メッキ

1、業種の特徴

電気メッキ業は大連市における重金属汚染防止の重点業種である。ますます厳しくなる監督の度合いと法規の基準により、電気メッキ業界の環境汚染は既にある程度抑制され、一部の地域においては環境が改善している。しかし、業界全体の発展に目を向ければ、電気メッキ業の汚染、特に重金属汚染による環境への影響は依然として深刻である。

汚染の状況は楽観を許さず、多くの問題が存在する。第一に、重金属汚染物の排出量が多いことである。第二に、汚染サイトが多く、汚染の範囲が広範である上、各々が分散しているため、汚染監督が不十分であることである。第三に、技術に関する研究開発とその普及が遅いことである。第四に、クリーン生産の実施率が低いことである。第五に、汚染防止水準の向上が求められることである。

2、企業が留意すべき点(重金属廃水・メッキ汚泥)

(1) 汚染物排出許可証は、企業が合法的に汚染物を排出するための唯一の根拠を成す。企業は汚染物排出許可証を申請する場合、申請する情報が真実であることを確保しなければならない。情報の欠落や偽りの情報があってはならない。

(2) 新築・改築・増築プロジェクトでは、手順に則って環境評価の手続きを経なければならない。

(3) クリーン生産を積極的に推進し、メッキ廃水に含まれる重金属のゼロ排出を実現するとともに、自発的に生産設備をグレードアップさせながら、立ち遅れた設備を淘汰し、生産設備と汚染コントロール設備の同時稼働を確保しなければならない。『国家重点業種にクリーン生産技術指針目録』、『産業構造調整指導目録』、『電気メッキ産業規範条件』が参考になる。

(4) 工場現場の排気ガスを大気中に直接排出しないよう、大気汚染物質を排出する生産装置に、排気ガス処理装置を取り付けなければならない。

(5) 『汚染物排出許可証の申請・審査・発給技術規範』に基づき、自主的な監視測定を行いながら、法律に基づいて企業の環境情報を公開しなければならない。各汚染因子の排出許可制限値を明確にし、環境管理台帳を備えなければならない。

(6) 生産中の汚染漏洩を根絶すること。生産現場の地面に腐食防止・漏洩防止・液体堆積防止の措置を採った上で、国家規範の要求に基づいて、汚水の分別収集処理施設及び排出口を設置しなければならない。

(7) 危険廃棄物について、国家と地方の規定に基づいて危険廃棄物管理計画を定めなければならない。その上で、危険廃棄物の種類・産出量・流出方向・貯蔵・処分等についての資料を申告しなければならない。企業は生産中に産出した危険廃棄物の処理を、資格を持つ危険廃棄物処理企業に委託し処理するとよい。

(8) 汚染事故が発生した場合に備え、応急措置案及び相応の応急処理施設を設置しておかなければならない。

3、同業界に関して留意すべき基準及び政策

『電気メッキ産業規範条件』

『重金属汚染監視測定強化に関する意見』（環弁[2011]52号）

『クリーン生産標準 電気メッキ産業』（HJ/T 314-2006）

『汚染物排出許可証申請・審査・発給についての技術規範 電気メッキ工業』（HJ855-2017）

『電気メッキ産業廃水処理工程技术規範』（HJ2002-2010）

『電気メッキ汚染物排出標準』（GB 21900-2008）

『建設プロジェクト環境影響後評価管理弁法（試行）』

『クリーン生産審査弁法』

『汚染物排出単位の自主監視測定技術指針 電気メッキ工業』（HJ985-2018）

『企業突発環境事件の隠れた要因の調査及び処理業務指針（試行）』

2.2 業務の段階毎の第3者サービス機関一覧（環境アセスメント、監督、検査、環境エンジニアリング企業）

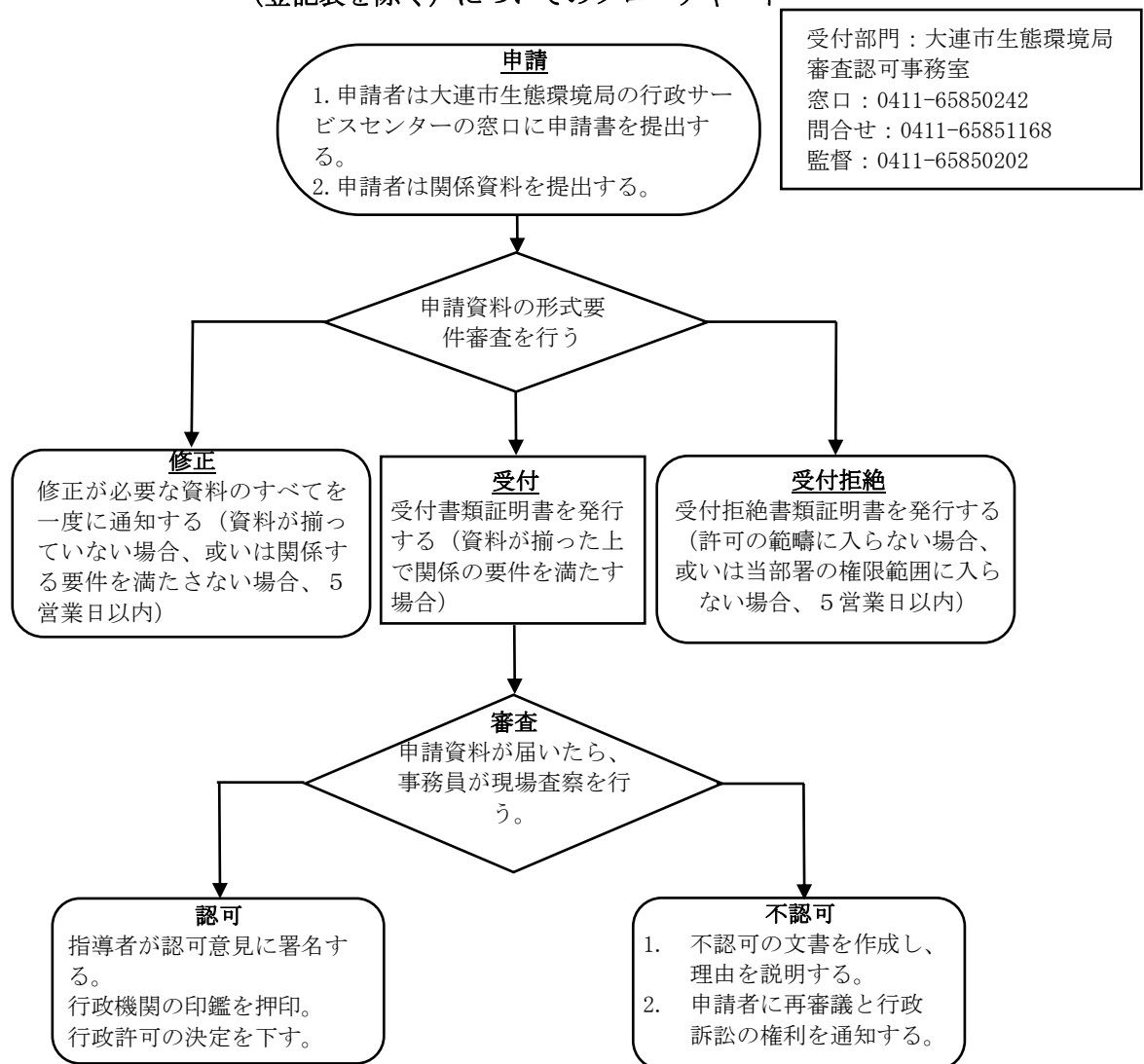
企業のライフサイクルとは、企業の誕生から生産停止（撤退）までの時間の経過を指す。大連進出日系企業のライフサイクルは、主に次の4段階がある。進出検討段階（プロジェクト審査認可）、建設段階、運営段階、閉鎖（撤退）段階である。各段階において環境管理の面で留意すべき主な点は以下のとおりである。

2.2.1 進出検討段階

プロジェクトの立地に着目し、所在地域の全体的な計画を理解し、遵守すべき環境法規を見分ける。政府から環境（環境評価、汚染排出）許可を得た上で当該地域の環境容量に対して企業自らの汚染排出総量及び主要汚染物排出基準を明確にし、環境汚染の応急処理の際に活用できる資源を知る。

活用可能な機関：環境実態調査を行うことができる検査機関（本レポート末尾の付録を参照）、プロジェクト審査認可に必要な環境影響評価を実施する機関 [建設プロジェクト環境影響評価書類審査\(登記表を除く\)についてのサービス指針](#)(中国語)

建設プロジェクト環境影響評価の書類審査認可 (登記表を除く) についてのフローチャート



2.2.2 建設段階

上述の環境基準に満たすために、プロジェクト建設中に「三同時」制度を厳格に実行しなければならない。すなわち、環境保護施設と主体工事の同時設計、同時施工、同時稼働である。建設中の環境汚染を抑制し、環境監督管理の要求を着実に実行することが求められる。

建設プロジェクト竣工時の環境保護検収は、法に基づいて環境管理に技術面での根拠を与えるとともに、技術監督や技術サービスを与える直接的な手段であり、建設プロジェクト「三同時」制度を定着させる重要な手段でもある。建設プロジェクト完成後、建設機関あるいはその委託先の技術機関は、建設プロジェクトにおける環境保護施設の建設状況や試験の状況を確認及び検査した上で記載しなければならない。同時に、その他の環境保護対策措置における「三同時」制度の実施状況を実態に即して記載した上で、竣工環境保護検収報告書を作成しなければならない。

活用可能な機関：環境検査機関、環境監督管理機関（環境監督管理の資格は既に無効となった）、環境エンジニアリング企業

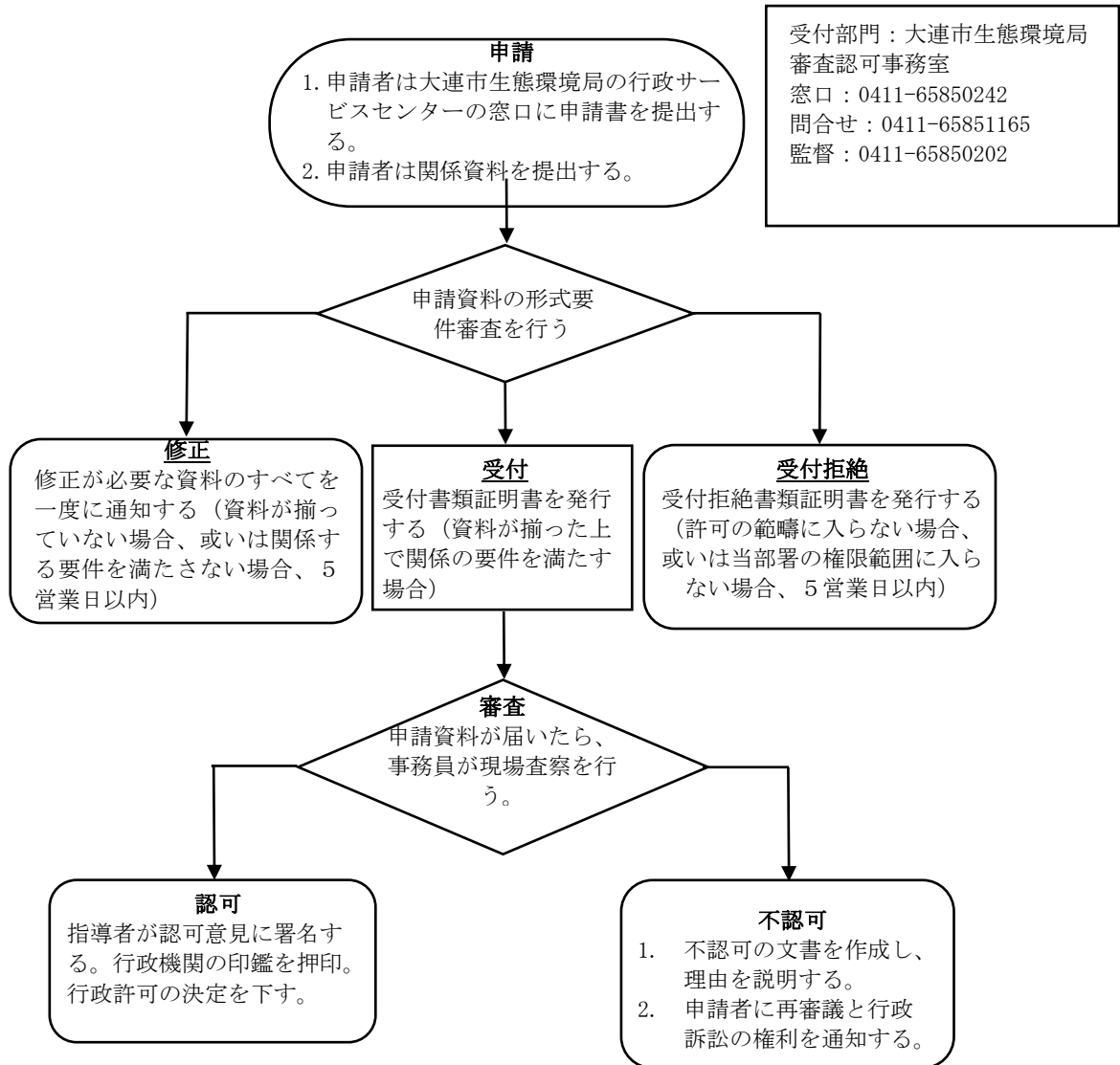
2.2.3 運営段階

企業プロジェクトの試験運営と正式運営には、いずれも汚染排出許可証の申請が必要となる。プロジェクト運営段階において、企業は真摯に環境管理計画を実行し、汚染処理施設の正常な稼働を保証するとともに、環境管理台帳を作成し、定期的に環境検査を実施しなければならない。

活用可能な機関：環境検査・環境エンジニアリング企業（委託運営の場合）

参考：[汚染排出許可証に係わる審査発給ガイド](#)（中国語）

汚染物排出許可証の審査発給フローチャート



2.2.4 閉鎖段階

閉鎖の後で環境評価を行う。汚染の現状を調査し、汚染が存在しないことを確認した後で、土地を返還する。汚染が存在する場合は、相応の環境修復をしなければならない。

活用可能な機関：環境検査機関、総合コンサルティング評価機関（環境コンサルティングの資格は既に無効となった）

2.3 小括

現在中国の環境関連法規や基準は、その枠組みが整備されているばかりでなく、影響範囲も広範である。一部の業種の特徴を踏まえ、該当業種に適した法規や基準を公布した。企業はこうした状況を踏まえ、考え方を変える必要がある。環境保護に真摯に取り組み、

積極的かつ綿密に「新規定」を実行し、環境基準を満たすことを保証した上で住民に影響を及ぼさないようにしなくてはならない。企業が現在の環境規制強化の嵐を抜け出し、さらに遠くまで進もうとするならば、「汚染の後で修復する」という考えを捨て、生産の全ライフサイクルの視点を持って環境保護を着実に実行しなければならない。

3 事例分析

3.1 大連進出日系企業 A 社の事例

1、企業概要

電機修理や機械加工分野で、研究開発、製造、販売を行う設備製造企業。

2、違法行為

同社は、環境保護部門の審査許可を取得せず、無許可で生産プロジェクトを開始した。2015 年に関係部門が検査を行い、以下の問題が発覚した。

(1) 同社の汚水処理装置につながるパイプにバルブが取り付けられており、そのバルブが開くと、一部の生産廃水が未処理のまま直接排出されてしまう。

(2) 酸洗処理場における廃槽液、廃槽スラグなどの危険廃棄物に不法排出の疑いがある。

(3) 当該プロジェクトから排出される廃水は『国家危険廃棄物名録』に記載される危険廃棄物に分類され、法律で定められた有毒物質に該当するため、周辺環境資源に深刻かつ不可逆的な損害を及ぼしている。

3、政府による処罰

2015 年 6 月、大連市人民検察院は以下の決定を下した。

(1) 大連市環境保護ボランティア協会による同社に対する起訴内容（有毒物質の不法排出、及びその環境修復にかかる関連費用合計 722 万余元）について、請求を支持することを決定した。

(2) 同年 12 月、大連市中級人民裁判所は同社に対し、環境修復に必要な関連費用計 200 万円の支払を命じる民事調停文書を発布した。

4、問題点及びアドバイス

同社は、環境保護の重要性と環境法規違反の深刻さを意識していなかった。企業は生産のみに目を向けて利益追求を第一にしてはならず、また汚染処理に対して消極的な対応をしてはならない。自発的に環境保護の取り組みを行い、汚染処理を重視し、規範化された環境管理に努めなければならない。

3.2 大連進出日系企業 B 社の事例

1、企業概要

自動車用等の鋳鉄未加工品の製造、鋳鉄製品の製造や加工を行う企業。

2、違法行為

(1) 執法人員は 2016 年 7 月、2016 年 6 月に同社において無組織排出の排気ガスがモニタリング基準を超えたことに対する調査を展開した。調査の結果、以下の点が明らかになった。

- ・同社が無組織で排出したフェノール類、キシレンのモニタリング濃度は『大気汚染物総合標準』(GB16297-1996) で定められる排出基準を超え、悪臭が『悪臭汚染物排出標準』(GB14554-1993) で定められる基準を超えていた。
- ・現場検査の結果、揮発性有機物が排出されたニトロフラゾン樹脂の成型作業場において、通常の生産時に一部の窓が密閉されておらず、かつ 5 カ所ある扉は全て開いていた。
- ・混砂・流し込み・梱包などのプロセスにおいても、有機排気ガス処理施設の備え付けや使用がなされていなかった。

(2) 大連金普新区環境保護局は 2016 年 10 月、同社に対し、ニトロフラゾン作業場の生産制限の命令を下し、6 カ月の期限を設けて違法行為を是正させた。2017 年 4 月、同環境保護局の執法人員が現場検査を行った。検査の結果、当作業場で混砂の成型工程に排気ガス処理設備が 1 台、梱包の工程に自己循環浄化装置が 6 台あり、塗装の工程は密閉された上で 2 級活性炭処理装置が備え付けられていたが、流し込みの工程に排気ガス施設が取り付けられていないことが分かった。

3、政府による処罰

(1) 『中華人民共和国大気汚染防止法』第 99 条・第 108 条及び『環境保護主管部門生産制限、生産停止整理実施弁法』の規定により、次の処罰を加えた。

- ・ニトロフラゾン作業場の生産制限の命令を出した。
- ・基準を超えた排気ガス排出の違法行為に対し、10 万元の罰金を科した。
- ・有機物排気ガスを排出する生産工程が密閉された空間あるいは設備で行われなかったことに加え、汚染防止設備が付けられていなかった違法行為に対し、20 万元の罰金を科した。

(2) 『中華人民共和国大気汚染防止法』第 108 条及び『環境保護主管部門生産制限、生産停止整理実施弁法』第 6 条の規定により、同社に対し、生産停止及び整理改善命令を下した。

4、問題点及びアドバイス

当該企業は、環境保護の主体責任の履行が規定の水準に達しなかった。生態文明の建設は政府、企業、国民の共同の責任であるが、企業がその最も重要な主体であり、資源の節約と環境保護の重要な責任を担っている。企業は環境保護の義務を履行し、問題が発見されたら直ちに是正し、環境保護の主体責任を規定に則り真摯に履行し、法規に従って各種環境保護措置を採り、環境管理を着実に行わなければならない。

3.3 大連進出日系企業C社の事例

1、企業概要

製品の表面加工、電子製品の加工及び付帯加工などを行う企業。

2、違法行為

(1) 同社は2016年、元々污水处理施設まで移管させるはずであった汚水を、サイフォンポンプで密かに生活污水井戸に排出した。排出された汚水は『電気メッキ汚染物排出標準』(GB21900-2008)に規定された企業廃水総排出口の要求を超えた上で、排出してはならない汚染物も含まれていた。

(2) 2018年4月、監察員と監視員は、同社の検査日当日の総排出口からの排水が『遼寧省污水総合排出標準』を超えていることを発見した。

3、政府による処罰

(1) 『中華人民共和国水污染防治法』第75条第2項(現在は改正済)の規定により、同社に以下の処罰を下した。

- 1) 無断で密かに排出パイプを取り付けたことに対し、10万元の罰金を科した。
- 2) 基準を超過した排出に対し、6万816元の罰金を科した。

罰金合計額：16万816元

(2) 『中華人民共和国水污染防治法』第83条第2項の規定により、当会社に以下の処罰を科した。

- 1) 10万元の罰金を科した。
- 2) 『大連市環境保護行政処罰決定書』を受領した日から3か月間は生産を制限し、汚染物を基準どおりに排出することを命じた。

4、問題点及びアドバイス

当該企業は電気メッキ廃水のゼロ排出ができなかったため、密かに排出するしかなかった。電気メッキ廃水は環境に対する汚染が深刻であるため、電気メッキ企業が法規に従っ

て生産するには、クリーン生産を推進することが重要なプロセスであり、環境保護のための必要な投資も不可欠である。厳しい排出基準に基づいて廃水を排出し、末端の汚染処理を適正に行わなければならない。

3.4 大連進出日系企業D社の事例

1、企業概要

金属製品の製造（加工、成形、組立）及び販売を行う企業。

2、違法行為

- (1) 同社は2014年、排出が許可されていない放射性排気ガスと廃液を排出した。
- (2) 2015年の同社に対するモニタリングの結果、同社の廃水排出口の排出污水が国家もしくは遼寧省で定められる汚染物排出基準に合致しないことが明らかになった。
- (3) 2016年には、建設プロジェクト環境影響評価制度と建設プロジェクト「三同時」制度及び検収制度に違反した。
- (4) 法律法規どおりの警告マーク設置をしなかったため、危険廃棄物貯蔵庫外の空き地区域が汚染されてしまった。
- (5) 十年余りの間、同社が生産過程中に刺激臭のする煙を排出していたため、付近の住民から、一年を通して窓を開けられないと陳情があった。通報者は、現地の環境保護部門に何度も報告していたが、一貫して解決されなかった。調査によると、通報の内容は基本的に事実であることが分かった。同社は、生産過程中にキシレンとフェノール類化合物を含んだ揮発性有機排気ガスを排出し、その排気ガスは刺激臭がすることが分かった。同社は2005年から現在までに2,600万人民元を投じ、排気ガスを処理する施設を設置したため、排気ガスは基準通りに排出されている。しかしながら、排気ガス中のフェノール類化合物の臭いが特殊であり、臭気の閾値が非常に低いため、実際の排出濃度が排出基準をはるかに下回っていても、人が嗅ぎつけることができる。

3、政府による処罰

- (1) 生産現場においては密閉した状態で生産するよう命じた。
- (2) 直ちに環境違法行為を停止し、漆塗り作業場は3か月間生産を制限し、汚染物を安定的に基準どおりに排出する状態を確保するよう命じた。
- (3) 5万円の罰金を科した。
- (4) 市民からの陳情を受け取った後、大連市金普新区環境保護局は再び現場検査を行ったが、排気ガスの排出基準超過の環境違法行為は見つからなかった。加えて、再度同社の中国側の責任者と面談し、以下のとおり監督管理を行うことを約束した。

1) 金普新区環境保護局は同社の排気ガス処理施設の改造を全工程にわたって監督し、期日通り完成するよう促す。

2) 金普新区環境保護局は同社に対する日常的な巡視を強化し、環境違法行為を発見した場合には直ちに処罰する。

4、民事訴訟

大連市の企業 X 社は、一審裁判所に起訴した。裁判所は、被告の日系企業 D 社が、大気中へのベンゼン・トルエン・キシレン・エチルベンゼン・非メタン系アルキルなどを含む大気汚染物の排出を停止し、隣接する企業及び住民への汚染侵害を止めた上で謝罪しなければならないという判決を下した。

5、問題点及びアドバイス

同社は既存プロジェクト及び拡張プロジェクトの立地選定が合理的ではなかった。プロジェクトの立地選定が汚染企業にとって極めて重要である。企業が建設時に経済的利益と効率のみを考えたため、環境紛争を引き起こしてしまった。現在、大衆による権利保護の意識がますます強くなっているが、企業が発展する上では大衆の賛同と切り離せないのである。したがって、企業は新規プロジェクト建設時に大衆を参画させ、広く様々な意見を聴取しなければならない。

3.5 大連進出日系企業 E 社の事例

1、企業概要

大連進出日系企業 E 社は、小型電機・電源装置の生産や、関係部品及び金型の開発などが含まれている。

2、違法行為

環境保護局は 2016 年から 2018 年にかけて、団地の住民から、E 社が 24 時間連続で生産し、騒音が基準を超えているため、住民に迷惑を掛けているという通報を何度も受けた。

3、処罰の状況

2016 年 6 月、環境保護局は同社に対し、生産過程で発生する騒音が周辺住民に与える影響を可能な限り低減させなければならないと要求した。同年 8 月、環境保護局は再度住民からのクレームを受け付けた後、団地のデベロッパー及び同社の関係者に連絡した上で、現地調査をした。その結果、同社に改善計画の作成を求めた。

2017 年 6 月、金普新区環境保護局監察大隊は同社に改善命令を下した。同社の指導者はこの決定を非常に重く受け止め、150 万元近くを投じて整備を行った。同社の日常的な

生産が法律や規定に基づいて行われ、周辺環境に影響を及ぼさない状態を確保するために、金普新区環境保護局監察大隊は同社に対する監督管理を強め、不定期に現場で抜き打ち調査をして監視した。

2018年6月、環境保護局は再度住民からのクレームを受けた後、同社に対し、切りくず輸送コンベアの修理を急ぎ、なるべく早く正常な使用に復旧された上で、フォークリフトの作業場外での夜間作業を避けるよう命じた。また、同社は既に廃鉄くずの作業エリアに防音小屋を増設する計画を作り、既に日本の本社に報告して認可を申請した。環境保護局は同社に対し、可能な限り早期に防音小屋の増設の改善計画を実施し、周辺住民への騒音の影響を最大限低減するよう求めた。

2018年8月、同社は騒音の問題に対して再度改善を行った。

4、問題点及びアドバイス

当該企業は持続可能な発展を考慮していなかった。持続可能な発展が強調される現在、企業に対する社会の要求と期待はますます高くなっている。いかにして経済活動と環境保護責任のバランスを取るのかということは、企業を悩ませる問題の一つである。企業は、自らの生産活動が社会にもたらす「外部不経済」効果を減らし、自己の汚染行為を抑制しなければならない。

3.6 中央環境保護査察の「振り返り」

2017 年末時点で、第 1 回中央環境保護監査は全国の 31 の省・区・市をすべて網羅した。2018 年には、中央環境保護監査チームが、2 回に分けて遼寧省を含む 20 の省に対する環境保護監査の「振り返り」活動を展開した。「振り返り」活動の 2 回目において、環境保護監査チームは大衆からの通報を 38,133 件受け付けた。そのうち、2018 年 12 月 6 日までに各地で既に 26,873 件取扱いを終了し、2.1 億元の罰金を徴収し、1,804 人と面談し、2,177 人を問責した。

さらに、2018 年 12 月 16 日までに、遼寧省で取扱いを終えた通報事案のうち 128 人と面談、300 人を問責、2,196 社を整理改善命令、803 社を立件処罰、2 社を生産制限、210 社を生産停止、112 社を差し押さえ、142 社を取り締まり、81 件を立件捜査とし、計 8,361 万 9,819 元の罰金を科し、3 人を行政拘束、5 人を刑事拘束とした。そのうち、大連市に引き渡した通報事案は 1,352 件であった。大連市で取扱いを終えた通報事案のうち、26 人と面談、16 人を問責、375 社を整頓改善命令、46 社を立件処罰とし、計 302 万 400 元の罰金を科し、1 社を差し押さえ、90 社を生産停止にし、27 社を取締まった。

2016 年の第 1 回中央環境保護監査の開始から 2018 年の第 1 回中央環境保護監査「振り返り」の終了まで、「中小企業が大量に倒産した」ことや「中央環境保護の嵐の原因」などに関して世論による議論が長引いていた。中国のかつての粗放な発展は、生態環境の深刻な破壊を引き起こしてしまった。さらに、普遍的に生産能力過剰などの問題が発生してしまった。それゆえ、中国経済は発展モデルの転換と高度化を目下の課題としている。環境保護を利用して生産能力を落とし、発展モデルの転換を促し、高度化を図ることは、経済発展の根本的要求に合致する。環境保護の要求に合わない小企業を閉鎖することは、高い環境保護基準を持つ大企業のマーケットシェアが増えることを意味する。

中国における環境保護の要求はますます厳しくなっている。多くの企業が摘発され、処罰されたが、その中にも日系企業の姿があった。日系企業は環境保護への対応がすぐに追いつかず、目下の環境保護の状況に対して誤った判断をした。一部の日系企業は中国の環境保護の規定が広範であり、自社の環境保護措置が指摘を受けるような落ち度がないと考えていた。結果的に、検査に指摘を受ける例があった。しかしながら、全体的に見れば、日系企業の環境管理は中国企業の環境管理よりも優れている。

3.7 小括

以上の事例から見ると、現在多くの企業の環境管理が粗放であり、企業の環境対策も単に排出基準を満たし、汚染の末端処理を行うものが多い。したがって、経済的利益と環境保護の目標が衝突した際、企業は往々にして経済的利益を追求してきた。

新『環境保護法』は、環境保護の多元的な共同管理を実現するための一連の制度を確立した。例えば、各級の政府が環境の質に対して責任を持つこと、企業が環境保護に対して主体的責任を負うこと、国民が企業の環境違法行為を通報することができること等がある。国家による環境違法行為に対する処罰の強度が年々高まっている。企業は環境保護の概念だけでなく、環境保護への投資も強化しなければならない。

企業が持続可能な発展を実現するには、新しい環境管理の理念を打ち立てることが必要となる。経営戦略において新たな試みを行い、「グリーン環境保護」の理念を生産経営プロセスの全体に浸透させる必要がある。企業は現状をしっかりと認識するとともに、汚染管理に対する自らの積極性と主体性を向上させ、持続可能な発展を企業の今後の発展計画に組み込み、省エネルギー・環境保護を普及させ、立ち遅れた生産能力を徐々に淘汰させ、汚染管理と環境保護への人・カネ・モノの投入を強化することが期待される。一時的な利益を重視した結果処罰を受けると、企業は、経済的損失ばかりでなく名誉の毀損も受ける。したがって、環境保護政策の要求を真摯に学び、問題が見つかった場合には、その原因を抑える方がよい。最終的に利益を享受するのは、環境保護の要求を真摯に履行している企業である。

4 展望

中国社会科学院人口所及び社会科学文献出版社が共同で発表した『人口と労働緑皮書：中国の人口と労働問題報告№.19』によると、中国は2030年に人口のマイナス成長を迎える見込みであるが、その時期は2027年まで早まる可能性がある。都市化を促す発展政策により都市部の人口は長期的に増え続け、2030年には都市部人口が10億7,000万人に達するであろう。

都市部における環境容量は有限であり、住民の生活の維持のほか、工場生産にも対応しなければならない。都市化の進展に伴い、工場に向ける環境資源はますます少なくなりつつある。政府は、都市部住民により良い生活環境を保障するために、環境保護の面で優れた企業に環境資源を割り当てるようになる。このような抑止力の下で、環境保護の基準に満たない企業は淘汰されるほかない。

環境法規の継続的な公布に伴い、中国は環境保護を厳しく監督する時代に向けた取り組みを加速させている。環境保護制度の対象となる範囲が年々広がり、その執行力も年々強化されている。企業は生産や管理の概念を自ら変革し、積極的に環境保護に向き合い、関係する環境保護責任を履行し、全工程に対して環境管理を行わなければならない。企業にとって、環境保護は投入コストの増加を意味するが、長期的な視点を持ってコスト計算をすべきであろう。

現在中国では、企業に対し、汚染物排出許可証を軸とする総合許可、すなわち一つの証書による管理を推進している。環境保護における証拠管理の時代が到来したことにより、企業の審査認可における負担が軽減された。同時に、環境保護における周到な管理が強化され、企業の排出基準遵守が促されている。既存の企業は、生産工程における技術の革新や改善、汚染処理施設の追加などを行い、環境法規を遵守した上で汚染物を排出することが求められる。

付 録

遼寧省生態環境庁『遼寧省社会化環境監視市場管理の規範についての通知』によると、遼寧省の社会化環境監視機構の届出登記は遼寧省生態環境庁が所管することになっている。2018年11月23日までに遼寧省生態環境庁によって大連市行政区域内で登記された社会化環境監視機構（環境実態調査を行うことができる検査機関）は、以下のとおりである。

表 遼寧省生態環境庁によって認定された大連市の社会化環境監視機構一覧（19社）

	企業名	住所	担当者	電話番号
1	大連華信理化検測センター有限公司	開発区双D4街 19-6号	楊君	138-4091-0144
2	大連九州環境科技有限公司	開発区淮河西路 30号	李文霞	139-0408-9160
3	大連大公環境検測有限公司	沙河口区新生 路84号	賈祥娟	139-4092-4920
4	大連建築工程質量検測センター有限公司	沙河口区黄河 路762号	許小凡	133-5403-9556
5	大連京誠盛宏源検測技術有限公司	開発区龍泉街9 号	賀曉瑜	135-0411-0972
6	大連譜尼試験科技株式有限公司	開発区東北三 街29号企業配 套園9号楼	徐永紅	138-0409-5422
7	大連金鉤環境保護省エネルギー科技有限公司	開発区遼河西路 14-7号	曾令玲	130-5275-1356
8	大連海友鑫検測技術有限公司	甘井子区辛康 園25号1-1号	王俊	138-4088-3411
9	大連博源検測評価センター有限公司	開発区淮河西路 30号	張穎	150-4118-3083
10	遼寧鼎昇環境検測有限公司	高新園区広賢 路107号2号 楼	金洪海	155-2455-0060
11	大連誠澤検測有限公司	開発区淮河西路 110号-F	李豊	139-0984-5653
12	大連出入境検驗検疫局検疫技術センター	開発区双D港 生命三路27-8	許伝鵬	133-3223-7311

13	通標標準技術サービス有限公司大連分公司	開発区淮河西路 106 号	呂紅	155-0408-4026
14	大連正信検測有限公司	庄河市建設大街一段 275 号	宋韋唯	158-4062-4672
15	大連君向環境検測有限公司	甘井子区辛寨子鎮砬子山村天虹工業区	姜敏	139-4117-9379
16	遼寧有色地質局一〇七隊	甘井子区金峡路 107 号	張寿宇	136-5498-0871
17	遼寧出入境檢驗檢疫局檢疫技術センター	中山区長江東路 60 号	劉冉	139-4284-0437
18	遼寧康華環境検測有限公司	開発区ハルビン路 24-2 号-5	王晓初	139-9869-5552
19	大連華検検測有限公司	開発区ハルビン路 21 号-D	周娜	133-5226-8789

注：掲載順は遼寧省生態環境庁に登録された日時を基準としている。

一覧は半年毎に更新される。

出所：遼寧省生態環境庁ウェブサイト (<http://sthj.ln.gov.cn/>)

参考文献

- [1] 穆紅莉. 環境制度の変遷が工業企業の汚染排出行為にもたらす影響についての研究 [M]. 北京: 知識産権出版社, 2016.
- [2] 標準検索 www.sac.gov.cn/
- [3] 法律法規検索 <http://search.chinalaw.gov.cn/search2.html>
- [4] 環境に関する許可承認のサービスガイド
<http://xzfw.dl.gov.cn/fgw/approve/front/caseTypeByDepartmentId.jsp?unitId=4028814f4e94620c014e94670eca003a>
- [5] 環境影響評価資質検索 <http://datacenter.mep.gov.cn/webs.jzx/queryIndex.vm>
- [6] 全国環境工程設計特別資質/環境保護工程専門請負資質検索
<http://jzsc.mohurd.gov.cn/dataservice/query/comp/list>
- [7] 遼寧省環境工程設計特別資質検索
<http://www.lantu.lnjst.gov.cn/ApproveWeb/kcsj/KcsjEntList.aspx>
- [8] 清華大学. 『柳叶刀』 中国健康城市特邀報告.