
北京昭衍生物技术有限公司
(N35M1 地块)
企业绿色绩效评价佐证材料
汇总报告

制造业 (C)

北京昭衍生物技术有限公司

时间：2025 年 10 月 09 日

1 办公楼宇节能降耗

1.1 建筑节能

此项指标不参与评价。

本单位房屋建筑面积合计 173432.83 m²，其中办公面积为 12091.41 m²，低于 20000 m²，不属于大型公共建筑办公楼宇。

本单位园区建筑用地面积 82980.5 m²，其中一期建筑面积 135047.9 m²，二期建筑面积 38384.93 m²，合计 173432.83 m²，已建设完成，主要用途为研发中试楼、制剂生产楼、单抗生产楼、基因生产楼、配套楼、锅炉房、污水站、危险品库、地下室、门房等，无独立办公建筑楼宇，办公场所位于配套楼 1 号楼二层东侧临时办公区建筑面积 1500 m²，研发中试楼 9 号楼一层建筑面积 1816.67 m²、二层建筑面积 1816.67 m²、三层 1816.67 建筑面积 m²、四层建筑面积 1816.67 m²、五层建筑面积 1816.67 m²，研发中试楼 10 号楼一层建筑面积 754.03 m²、二层建筑面积 754.03 m²，合计建筑面积 12091.41 m²。

详见佐证材料：附件 1-北京昭衍生物技术有限公司不动产权证书，附件 2 办公建筑面积计算说明。

京 (2023) 开 不动产证第 0030617 号

权利人	北京瑞思达科技发展有限公司
证件类型	单独所有
坐落	北京市通州区张家湾镇西一路7号院24号11层1101室
不动产单元号	1100115 090602 0200079 003060011 第011号
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让
用途	工业用地：厂房、仓储用房、研发中试楼、检测楼、利用生产、办公及生产、研发用房、展示厅、办公房、办公房、办公房
面积	北京市规划国土局 2023.6.6平方米/房屋建筑面积 12841.9平方米
使用期限	国有建设用地使用权：2019-08-11 起2059-08-10 止
其他信息	首次登记

京 (2023) 开 不动产证第 0030617 号

权利人	北京瑞思达科技发展有限公司
证件类型	单独所有
坐落	北京市通州区张家湾镇西一路7号院24号11层1101室
不动产单元号	1100115 090602 0200079 003060011 第011号
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让
用途	工业用地：厂房、仓储用房、研发中试楼、检测楼、利用生产、办公及生产、研发用房、展示厅、办公房、办公房、办公房
面积	北京市规划国土局 2023.6.6平方米/房屋建筑面积 12841.9平方米
使用期限	国有建设用地使用权：2019-08-11 起2059-08-10 止
其他信息	首次登记

图 1 不动产证书截图



图 2 厂区平面布局图

1.2 能效标识设备

此项指标参评绿色标杆（深绿）。

办公区涉及能效标识的设备有一级 41 台，二级 27 台，

其他等级 10 台，其中 1、2 级能效设备占比 87%，等级 1、2 设备使用率≥80%。

表 1 办公设备台账

办公设备台账								
序号	类别	资产编号	资产名称	供应商	规格型号	使用地点	使用部门	能效等级
1	IT	010021909001	打印机	富士施乐	2263CPX	X25-BA01 二楼茶水间	行政部	一级
2	IT	010022009002	打印机	惠普	M128PW	X25-BA01207	采购部	二级
3	IT	010022009003	打印机	惠普	M128PW	X25-BA01 财务 225	财务部	二级
4	IT	010022009004	打印机	神州长城	X3254w	X35-BA01209	行政部	二级
5	IT	010051903001	投影仪	爱普生技术(深圳)有限公司	NA	X35-BA01219	行政部	二级
6	IT	010052003001	投影仪	神州长城	CH-X93	X35-BA01219	信息管理部	二级
7	SR	0100312007001	冰箱	TCL	BCD-1718F1	X35-BA01 二楼	财务部	一级
8	SR	0100312007002	微波炉	格兰仕	G80F29cnZ1-L6	X35-BA01 二楼	财务部	一级
9	SR	0102211200	碎纸机	北京裕家联商智有限公司	鼎力 9001	X35-BA01219	HMS 董白新楼 东间-下前院化	二级
10	NU	01002200720	冰柜	中华联胜(天津)科技有限公司	2-18°	X35-BA01216	质量保证部	不评
11	SR	010221010	室内加热器	振云致成(北京)科技有限公司	HC22169-8	X35-BA01216	行政部	不评
12	XZ	0102211109	直饮水机	北京圣洁禹润净水设备科技开发有限公司	圣洁禹润	X35-BA01 二楼茶水间	行政部	二级
13	SR	0102211119	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BA01201	行政部	一级
14	SR	0102211120	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BA01202	行政部	一级
15	SR	0102211121	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BA01203	行政部	一级
16	SR	0102211122	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BA01204	行政部	一级
17	SR	0102211123	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BA01205	行政部	一级
18	SR	0102211124	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BA01206	行政部	一级
19	SR	0102211125	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BA01207	行政部	一级
20	SR	0102211126	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BA01208	行政部	一级
21	SR	0102211127	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BA01209	行政部	一级
22	SR	0102211128	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BA01210	行政部	一级
23	SR	0102211129	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BA01211	行政部	一级

24	02	0102221130	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BW01212	行政部	一级
25	02	0102221131	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BW01213	行政部	一级
26	02	0102221132	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BW01214	行政部	一级
27	02	0102221133	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BW01215	行政部	一级
28	02	0102221134	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BW01216	行政部	一级
29	02	0102221135	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BW01220	行政部	一级
30	02	0102221136	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BW01221	行政部	一级
31	02	0102221137	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BW01222	行政部	一级
32	02	0102221138	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BW01223	行政部	一级
33	02	0102221139	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BW01224	行政部	一级
34	02	0102221140	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BW01225	行政部	一级
35	02	0102221141	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BW01226	行政部	一级
36	02	0102221142	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BW01227	行政部	一级
37	02	0102221143	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BW01228	行政部	一级
38	02	0102221144	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BW01229	行政部	一级
39	02	0102221145	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BW01230	行政部	一级
40	02	0102221146	空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 1P	X35-BW01231	行政部	一级
41	02	0102221200	厨宝	河北南琛环保科技有限公司	NA	X35-BW01-二层男卫	后勤部	一级
42	02	0102221200	厨宝	河北南琛环保科技有限公司	NA	X35-BW01-二层男卫	后勤部	一级
43	02	0102221207	厨宝	河北南琛环保科技有限公司	NA	X35-BW01-二层女卫	后勤部	一级
44	02	0102221208	厨宝	河北南琛环保科技有限公司	NA	X35-BW01-二层男浴	后勤部	一级
45	02	0102221209	厨宝	河北南琛环保科技有限公司	NA	X35-BW01-二层女卫	后勤部	一级
46	02	0102221210	厨宝	河北南琛环保科技有限公司	NA	X35-BW01-二层男卫	后勤部	一级
47	02	0102221211	厨宝	河北南琛环保科技有限公司	NA	X35-BW01236	后勤部	一级
48	XZ	01XZ221281	洗地机	上海为美环保科技有限公司	史达斯 V9L	X35-BW01-二楼	后勤部	不评
49	IT	01IT221228	复合打印机	阿尼卡美能达办公系统(北京)有限公司北京分公司	阿尼卡美能达 Ricoh300i	X35-BW01-二层茶水间	信息管理部	一级
50	XZ	01XZ230101	冰柜	河北南琛环保科技有限公司	美的双开门电冰箱 525 升	X35-BW01-二层茶水间	行政部	一级
51	XZ	01XZ230108	投影机	北京京东世纪信息技术服务有限公司	爱普生 CB-610	X35-BW01212	行政部	二级
52	02	01022301107	碎纸机	北京京东世纪信息技术服务有限公司	科密 C-8580	X35-BW01211	行政部	二级

63	DZ	0102230229	微波炉	河北海环环保科技有限公司	美的 M1-L2138	K35-B401 二楼茶水间	行政部	二楼
64	DZ	0102230230	微波炉	河北海环环保科技有限公司	美的 M1-L2138	K35-B401 二楼茶水间	行政部	二楼
65	DZ	0102230260	打印机	北京京泰世纪信息技术有限公司	惠普 M233adw	K35-B401 财务 222	财务部	二楼
66	DZ	0102230271	消毒柜	北京京泰世纪信息技术有限公司	苏泊尔 BLP108G-1.08	K35-B401 二楼茶水间	行政部	二楼
67	XZ	01X2230401	立式空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 SF	K35-B401219	行政部	三楼
68	XZ	01X2230402	立式空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 SF	K35-B401219	行政部	三楼
69	XZ	01X2230403	立式空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔 SF	K35-B401219	行政部	三楼
60	DZ	0102230601	落地扇	北京海环环保科技有限公司	格力立式. K5-04361DG	K35-B401211	行政部	不修
61	DZ	0102230603	落地扇	北京海环环保科技有限公司	格力立式. K5-04361DG	K35-B401211	行政部	不修
62	DZ	0102231131	吸尘器	河北海环环保科技有限公司	MA	K35-B401 保洁室	后勤部	二楼
63	DZ	0102230813	消毒柜	北京京泰世纪信息技术有限公司	苏泊尔 BLD120-BL12	K35-9 号楼 一层茶水间	行政部	二楼
64	IT	0117230304	电视显示屏 (配支架)	北京智合汇联科技有限公司	55寸 43寸	K35-9-111	行政部	二楼
65	XZ	01X2230402	投影仪	北京京泰世纪信息技术有限公司	爱普生 CB-210	K35-9-111	行政部	二楼
66	IT	0117230406	投影仪	北京京泰世纪信息技术有限公司	爱普生 CB-210	K35-9-105	行政部	二楼
67	IT	01022310001	打印机及图仪	惠普	7520	K35-9998 热一院设备 工程办公室	设备工程部	二楼
68	IT	0117230407	投影仪	北京京泰世纪信息技术有限公司	爱普生 CB-210	K35-设备工 程档案室	设备工程部	二楼
69	DZ	0102230459	饮水机	北京京泰世纪信息技术有限公司	奥克斯 YUF-5-X-26	K35-东门 E房	后勤部	二楼
70	DZ	0102230603	壁挂式空调	北京永瑞顺业科技发展有限公司	KFR-26GW-40AC03	K35-西北门 E室	后勤部	三楼
71	DZ	0102230604	壁挂式空调	北京永瑞顺业科技发展有限公司	KFR-26GW-40AC03	K35-西北门 E室	后勤部	三楼
72	XZ	01X2240943	立式空调	北京益合顺通制冷设备有限公司	海尔柜机	K35-东门 E房	后勤部	二楼
73	XZ	06X2240601	电视	北京京泰世纪信息技术有限公司	小米 1700X-EA	K35-B401 一层职工书 屋	相对生物工会	二楼
74	XZ	06X2241094	血压计	北京京泰世纪信息技术有限公司	欧姆龙全自动臂 筒式血压计 1020	K35-B401 二楼暖心桥 站	相对生物工会	二楼
75	XZ	06X2241092	冰箱	北京京泰世纪信息技术有限公司	美的 BC0-550W020(E)-5113105 123743221230101	K35-9 号楼 一层茶水间	相对生物工会	二楼
76	DZ	06X2250491	冰箱	北京京泰世纪信息技术有限公司	荣事达 192L 西门 表	K35-9 号楼 二楼母婴室	相对生物工会	一楼
77	DZ	06X2250492	消毒柜	北京京泰世纪信息技术有限公司	小天鹅 1.28*0.25*0.40, BL-2013	K35-9 号楼 二楼母婴室	相对生物工会	二楼
78	XZ	06X2250701	多功能煮饮 小机	北京京泰世纪信息技术有限公司	SR-S-60(豪华 型)	K35-9 号楼 一层茶水间	相对生物工会	二楼

1.3 建筑节水

此项指标参评绿色标杆（深绿）。

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），坐班制办公每人每班（8~10h）生活用水定额最高 30~50L，办公人员按 50L/人·班计，全年运行 250 天，本单位人年均用水量为 12.5m³，本单位办公人员 55 人，办公建筑面积 12091.41 m²。单位建筑面积取水量为 0.0568 m³/m²·a，单位建筑面积取水量≤1.0m³/m²·a。

佐证材料： 计算过程依据《DB11/T 1764.29-2021 北京市地方标准用水定额第 29 部分：写字楼》4.3.1 计算，公式如下：

DB11/T 1764.29—2021

4.3.1 单位建筑面积取水量按式（1）计算：

$$V_{\text{ul}} = \frac{V_i}{N_y} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

V_{ul} ——单位建筑面积取水量，单位为立方米每平方米年[m³/(m²·a)]；

V_i ——写字楼办公区域取水量，单位为立方米每年（m³/a）；

N_y ——写字楼办公区域建筑面积，单位为平方米（m²）。

2 原辅材料

此项指标参评绿色标杆（深绿）。

本单位未使用国家、行业明令禁止和淘汰的原辅材料。

本单位不涉及含 VOCs 的涂料、胶粘剂、油墨、清洗剂的原辅料。本单位不涉及含 VOCs 的涂料、胶粘剂、油墨、清洗剂的原辅料。我单位主要涉及 VOCs 原辅料为乙醇、复

合醇、过氧乙酸、枸橼酸、甘露醇、醋酸钠、组氨酸、苯甲醇、冰醋酸、柠檬酸、乙酸等。

详见佐证材料：附件 7-北京昭衍生物技术有限公司环境保护验收报告。

表 3.3-1 原液主要原辅材料一览表 (2000L)

一	物料	年用量(kg)	形态	备注
1	基础培养基	7200	固态	细胞培养
2	补料培养基	4080	固态	细胞培养
3	碳酸氢钠	480	固态	细胞培养
4	葡萄糖	1440	固态	细胞培养
5	谷氨酰胺	720	固态	细胞培养
6	氢氧化钠	2880	固态	细胞培养
7	盐酸	240	液态	细胞培养
8	聚山梨酯 80	96	液态	纯化
9	枸橼酸钠	3120	固态	纯化
10	氯化钠	2880	固态	纯化
11	枸橼酸	1920	固态	纯化
12	盐酸	7920	液态	纯化
13	三羟甲基氨基甲烷	2400	固态	纯化
14	苯甲醇	960	固态	纯化
15	氢氧化钠	14400	固态	纯化
16	醋酸钠	960	固态	纯化
17	冰醋酸 (乙酸)	960	液态	纯化
18	乙二胺四乙酸二钠	480	固态	纯化

表 3.3-2 原液主要原辅材料一览表 (500L)

—	物料	年用量(kg)	形态	备注
1	基础培养基	1800	固态	细胞培养
2	补料培养基	1020	固态	细胞培养
3	碳酸氢钠	120	固态	细胞培养
4	葡萄糖	360	固态	细胞培养
5	谷氨酰胺	180	固态	细胞培养
6	氢氧化钠	720	固态	细胞培养
7	盐酸	60	液态	细胞培养
8	聚山梨酯 80	24	液态	纯化
9	枸橼酸钠	780	固态	纯化
10	氯化钠	7200	固态	纯化
11	枸橼酸	480	固态	纯化
12	盐酸	1980	液态	纯化
13	乙二酸	6000	液态	纯化
14	三羟甲基氨基甲烷	600	固态	纯化
15	苯甲醇	240	固态	纯化
16	氢氧化钠	3600	固态	纯化
17	醋酸钠	240	固态	纯化
18	冰醋酸 (乙酸)	240	液态	纯化
19	乙二胺四乙酸二钠	120	固态	纯化

表 3.3-3 制剂生产主要原辅材料一览表

—	物料	年用量(kg)	形态	备注
1	组氨酸	18.6	固态	冻干制剂
2	氯化钠	35.07	固态	冻干制剂
3	氯化钙	4.44	固态	冻干制剂
4	聚山梨酯 80	1.2	液态	冻干制剂

表 3.3-3 制剂生产主要原辅材料一览表

—	物料	年用量(kg)	形态	备注
1	组氨酸	18.6	固态	冻干制剂
2	氯化钠	35.07	固态	冻干制剂
3	氯化钙	4.44	固态	冻干制剂
4	聚山梨酯 80	1.2	液态	冻干制剂

5	甘露醇	359.8	固态	冻干制剂
6	盐酸精氨酸	72.32	固态	冻干制剂
7	琥珀酸	12.39	固态	水针制剂
8	氢氧化钠	4.725	固态	水针制剂
9	蔗糖	630	固态	水针制剂
10	聚山梨酯 20	2.1	液态	水针制剂
11	柠檬酸	4.032	固态	预灌封
12	柠檬酸三钠	6.174	固态	预灌封
13	甘露醇	57.393	固态	预灌封
14	氯化钠	12.285	固态	预灌封
15	聚山梨酯 20	21	液态	预灌封

图 3 排污许可原辅料信息表

3 生产工艺及装备

此项指标参评绿色标杆（深绿）。

本单位锅炉使用《国家工业和信息化领域节能技术装备推荐目录（2022 版）》煤炭、天然气等化石能源清洁高效利用技术第 6 项高效节能低氮燃烧技术，见锅炉低氮燃烧及能效说明截图。



图 4 锅炉低氮燃烧及能效说明

本单位使用的冷却塔《国家工业和信息化领域节能技

术装备推荐目录（2022 版）》重点用能设备及系统节能提效技术第 15 项闭式冷却塔变频控制节能技术。见冷却塔变频及上位机截图。

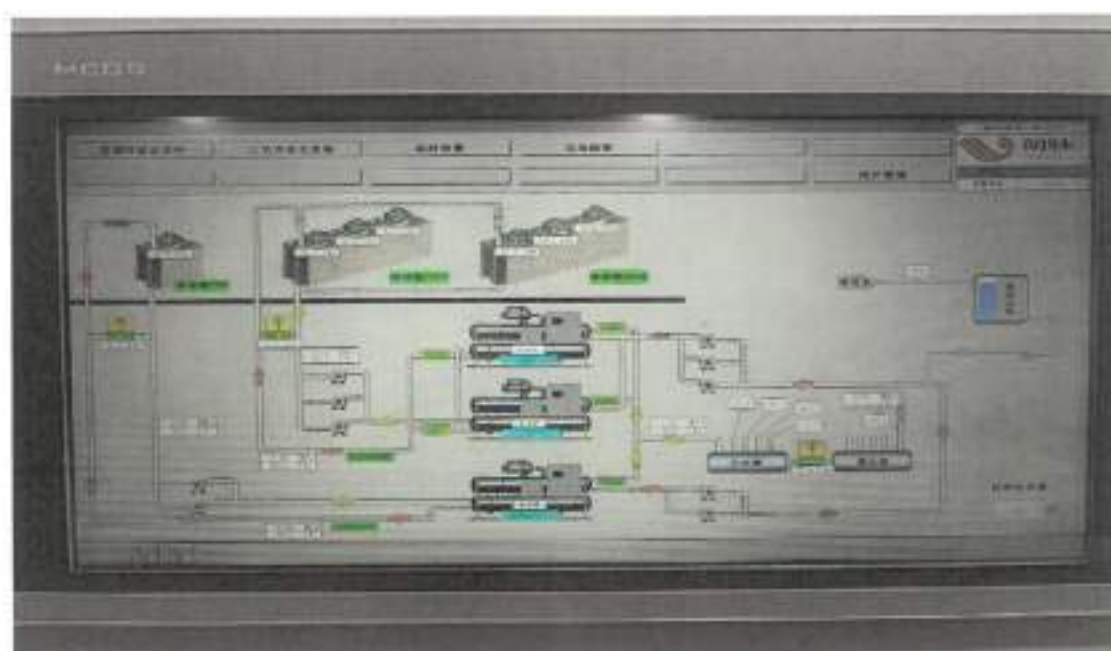


图 5 冷却塔变频及上位机截图

本单位未使用国家和本市明令禁止生产、使用的落后设备和工艺。

声明

北京昭衍生物技术有限公司，注册地址：北京经济技术开发区瑞合西一路7号10号楼1层101；生产地址：北京经济技术开发区瑞合西一路7号；排污许可证名称：北京昭衍生物技术有限公司（N35M1地块）；本生产场所未使用国家和北京市明令禁止生产、使用的落后设备和工艺。

特此声明！

北京昭衍生物技术有限公司

2025年05月08日



详见佐证材料：附件 5-锅炉技术说明书，附件 6-未使用落后设备和工艺声明。

4 污染治理技术

此项指标参评绿色标杆（深绿）。

使用的污染治理技术：

1、原料替代技术。车间设备消毒灭菌剂使用杀孢子剂、季铵盐、过氧化氢替代挥发性有机物乙醇。

消毒灭菌剂							
1、	75%酒精（即用型）	液态	200L	5L/桶	20L	按需配送不储存	手消毒
2、	杀孢子剂（过氧化氢、活性胶质银离子）	液态	200L（1.2kg/L）	750ml/瓶	30L	按需配送不储存	过氧化氢和活性胶质银离子的复合型高效灭菌剂，无色无味液体，用于车间、设备消毒
3、	5%季铵盐浓缩液	液态	200L	750ml/瓶	30L	按需配送不储存	车间、设备消毒
4、	过氧化氢	液态	200L	750ml/瓶	30L	按需配送不储存	车间消毒

图 6 消毒灭菌剂台账

2、涉及生物安全性废水先进行预处理灭活，再进入污水处理系统。生产车间产生的生物活性废水经中和灭活系统收集，经过 121℃ 高温灭活和氢氧化钠碱性灭菌，经柠檬酸调节 PH 后进入园区污水处理系统。

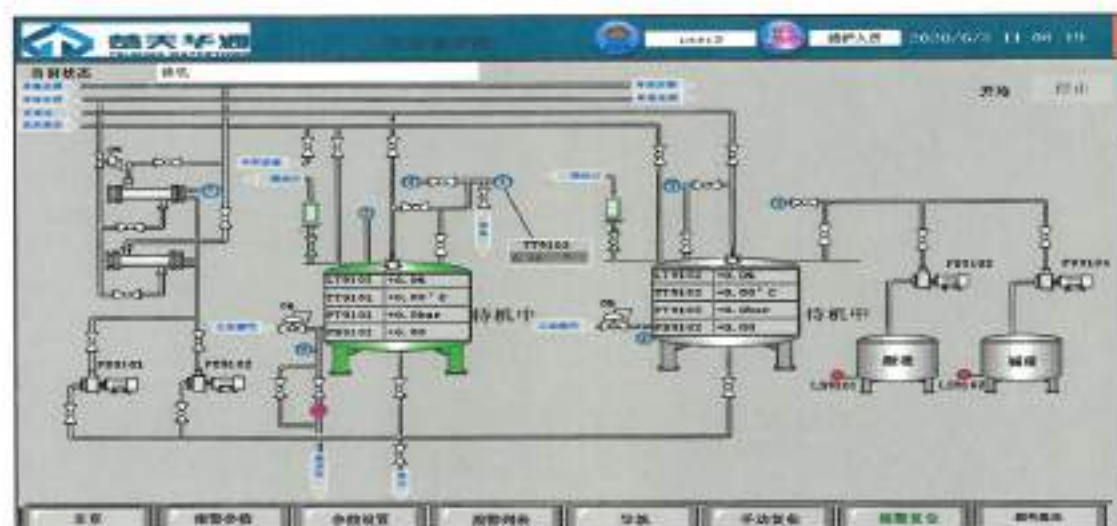


图 7 中和灭活系统工艺

3、自建日处理量 600m³ 污水处理站，处理工艺使用混合沉淀+水解酸化+好氧生物法+厌氧生物法技术，有效处理生产废水中的 COD、氨氮等污染物，废水排放 COD 达到 100mg/L 以下，氨氮 1mg/L 以下，安装废水在线系统，实时监测污染物排放值。

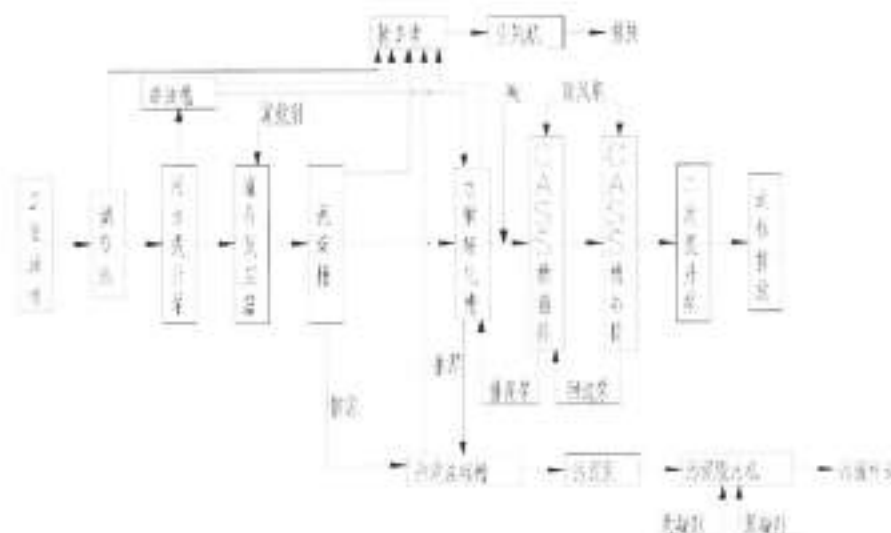


图 8 污水处理工艺流程图

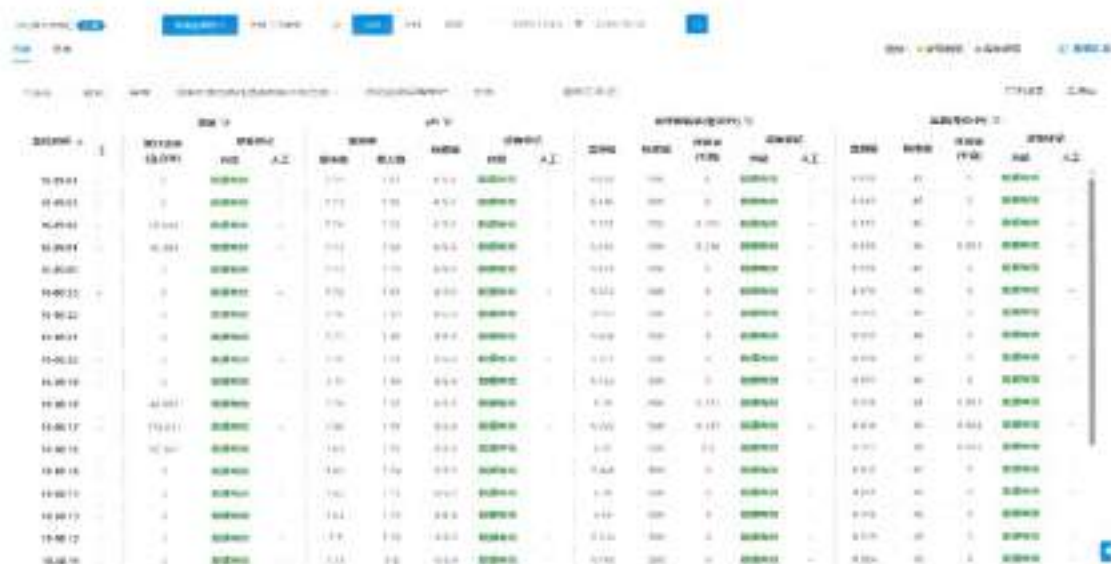


图9 废水在线企业端监测数据图

4、废气收集后利用改良活性炭吸附后有组织排放。据《北京市工业污染源挥发性有机物(VOCs)总量减排核算

细则》(试行)的通知(京环发〔2012〕305号)附件1表2中 VOCs 治理措施正常运行时的基础去除效率可知,活性炭吸附法 VOCs 去除效率为 80%。本单位生产过程培养基配制和缓冲液配制均在负压称量罩内进行产生的废气由通风管道连接经改良活性炭系统吸附至排气筒 DA001(24 米)、DA006(24 米)排放。燃气锅炉废气采用低氮燃烧产生的废气经排气筒 DA004(15 米)、DA005(15 米)排放;餐饮废气采用静电式油烟净化器净化处理后经排气筒 DA003(30 米)排放;污水处理站废气经活性炭吸附后经排气筒 DA002(15 米)排放。

有组织废气污染物监测记录												
序号	监测点位	采样时间	监测时段	污染物名称	监测方法	监测设备型号	监测结果(标准)					超标倍数
							废气温度(℃)	废气含氧量(%)	废气含氧量(%)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	
1	DA001 废气	2024.06.25	2024.06.25-2024.06.26	非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定气相色谱法(HJ38-2017)	SP-3400 气相色谱仪	24.2	—	—	1.28	4.40×10^{-3}	—
2				氯化氢	固定污染源废气氯化氢的测定酸碱滴定法(HJ344-2016)	林德 2012 型便携式微量气相色谱仪(C-2100 离子色谱仪)	—	—	—	0.61	1.8×10^{-3}	—
3				挥发性有机物	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法(HJ734-2014)	GC-9810 气相色谱-质谱联用仪	—	—	—	0.47	8.92×10^{-3}	—
4	DA006 废气	2024.06.25	2024.06.25-2024.06.26	非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定气相色谱法(HJ38-2017)	SP-3400 气相色谱仪	25.8	—	—	2.22	3.22×10^{-3}	—
5				氯化氢	固定污染源废气氯化氢的测定酸碱滴定法(HJ344-2016)	林德 2012 型便携式微量气相色谱仪(C-2100 离子色谱仪)	—	—	—	0.90	1.2×10^{-3}	—
6				挥发性有机物	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法(HJ734-2014)	GC-9810 气相色谱-质谱联用仪	—	—	—	0.26	4.02×10^{-3}	—

图 9 有组织 DA001、DA006 废气排口自行监测结果

有机废气污染物监测记录															
序号	监测点位	采样时间	监测时间	污染物项目	监测方法	监测设备型号	监测结果(标准)					污染物排放标准限值(GB 16161)	监测工况	是否达标	超标倍数
							测点废气温度(℃)	废气含氧量(%)	废气含氧量(%)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)				
1	1#锅炉废气排口(DA003)	2024.08.30	2024.08.30	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物测定用分光光度法(HJ 629-2016)	HH-1001大流量低流量型氮氧化物测试仪	90.2	2.4	-	11	4.9×10^{-2}	14	正常	否	√
2	2#锅炉废气排口(DA004)	2024.08.30	2024.08.30	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物测定用分光光度法(HJ 629-2016)	HH-1001大流量低流量型氮氧化物测试仪	92.2	2.7	-	12	6.3×10^{-2}	18	正常	否	√

图 10 锅炉 DA004、DA005 废气排口自行监测结果

有机废气污染物监测记录																					
序号	监测点位	采样时间	监测时间	污染物项目	监测方法	监测设备 型号	监测结果(标准)					污染物排放浓度限值(锅炉)	监测周期 频次	是否超标	超标原因						
							测点烟气 温度 (℃)	烟气含氧量 (%)	烟气含氧量 (%)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)										
1	污水处理站排气筒 DA002	2024.08.30	2024.08.30- 2024.09.03	臭	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法HJ533-2009	响应3072型智能双路废气采样器 TH系列配紫外可见分光光度计	28.3	—	√	1.81	6.9×10^{-2}	—	正常	否	√						
2				氨化氮	《空气和废气连续采样方法》(第四版增补版)定氮法分光光度法	响应3072型智能双路废气采样器 TH系列配紫外可见分光光度计				0.06	2×10^{-1}					正常	否	√			
3				非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 气相色谱法HJ 38-2017	3430A气相色谱仪				1.52	5.79×10^{-2}								正常	否	√
4				臭气浓度(无量纲)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭敏法 HJ 1360-2022	—				724											

图 11 污水处理 DA002 废气排口自行监测结果

5、危废收集后委托有资质单位（北京鑫兴众成环境科技有限责任公司）处理。

北京昭衍生物技术有限公司
技术服务合同

合同名称：北京昭衍生物技术有限公司技术服务合同
合同编号：ZHY-BT-2024-001
签订地点：北京市昌平区
签订日期：2024年12月1日至2025年12月31日

危险废物转移联单

转移联单编号：123456789

转移日期：2024年12月1日

转移数量：1000kg

转移方式：道路运输

转移目的地：北京市昌平区

转移单位：北京昭衍生物技术有限公司

接收单位：北京市昌平区

转移人：张三

接收人：李四

转移日期：2024年12月1日

转移数量：1000kg

转移方式：道路运输

转移目的地：北京市昌平区

转移单位：北京昭衍生物技术有限公司

接收单位：北京市昌平区

转移人：张三

接收人：李四

图 12 危废合同及转移联单图

相关佐证材料：附件 7-北京昭衍生物技术有限公司环境保护验收报告，附件 4-排污许可证副本，附件 8 危险废物无害化处置服务合同。

5 污染物排放管理

5.1 大气污染物排放

此项指标参评绿色标杆（深绿）。

项目建成后自行监测数据主要大气污染物浓度值低于国家和本市规定的污染物排放标准 50%，其他大气污染物排放符合国家及本市地方标准要求；所有燃气锅炉 NO_x 排放未超过 30mg/m³。

排口	污染物	2024.05.31	2024.06.30	2024.07.31	2024.08.31	2024.09.30	2024.10.31	2024.11.30	2024.12.31	2025.01.31	2025.02.28	2025.03.31	2025.04.30	2025.05.31	2025.06.30	2025.07.31	检测次数	平均值	最大值
1#锅炉排气 筒(GA003)	氮氧化物	10	12	13	11	8	20	10	7	1	13	12	20	11	15	14	14	12.57143	20
2#锅炉排气 筒(GA004)	氮氧化物	19	17	12	12	8	20	12	11	10	17	18	17	12	16	14	14	14.07143	20

图 13 近一年锅炉氮氧化物自行监测汇总表

详见佐证材料：附件 9-废气近一年自行监测报告。

5.2 水污染物排放

此项指标参评绿色标杆（深绿）。

对主要污染物 COD、氨氮安装在线监测设备。项目监测后在线监测数据 COD、氨氮主要水污染物浓度值低于国家和本市规定的污染物排放标准 50%，其他水污染物排放符合国家及本市地方标准要求。

污染物名称	近一年月在线均值 (2024年6月-2025年5月)												平均值 (mg/L)	最大值 (mg/L)
COD	12.995	15.356	13.416	8.354	7.125	13.409	10.135	13.842	7.912	87.566	14.685	17.971	18.564	87.566
氨氮	1.206	1.724	0.948	0.233	0.184	0.693	0.168	0.293	0.568	0.15	0.197	0.225	0.549	1.724

图 14 近一年废水在线监测汇总表

相关佐证材料：附件 10-废水近一年在线监测数据表。

5.3 危险废物处置

此项指标参评绿色标杆（深绿）。

本单位制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施，并报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。

入库时间	产生时间	废物名称	废物代码	入库量	制表日期	计量单位	入库地点	贮存位置
2024-10-10 16:50:04	2024-10-10 16:50:04	废过滤器	276-003-02	0.3	0	吨	110120276000020241010202000001	固体废物暂存间
2024-08-15 17:35:04	2024-08-15 17:35:04	实验室废液	900-047-49	0.06	0	吨	11012020000474920240815202000015	危废暂存间
2024-10-10 16:50:54	2024-10-10 16:50:54	废化学试剂	900-047-49	0.025	0	吨	11012090000474920241010202000007	危废暂存间
2024-05-15 10:13:02	2024-05-15 10:13:02	废化学试剂	900-047-49	0.02	0	吨	11012090000474920240515202000002	危废暂存间
2024-05-15 10:11:58	2024-05-15 10:11:58	实验室沾染物	900-047-49	0.5	0	吨	11012090000474920240515202000001	固体废物暂存间
2024-11-06 09:58:17	2024-11-06 09:58:17	实验室沾染物	900-047-49	1	0	吨	11012090000474920241106202000002	固体废物暂存间
2024-06-15 17:51:43	2024-06-15 17:51:43	废药	900-002-01	0.59	0	吨	1101209000020120240615202000005	危废暂存间
2024-10-10 16:49:18	2024-10-10 16:49:18	实验室废液	900-047-49	0.29	0	吨	11012090000474920241010202000006	危废暂存间
2024-07-02 13:22:12	2024-07-02 13:22:12	实验室沾染物	900-047-49	1.1	0	吨	11012090000474920240702202000003	固体废物暂存间
2024-07-02 13:23:56	2024-07-02 13:23:56	废化学试剂	900-047-49	0.01	0	吨	11012090000474920240702202000004	危废暂存间
2024-08-15 17:28:51	2024-08-15 17:28:51	培养基	276-002-02	0.4	0	吨	110120276000020240815202000002	危废暂存间
2024-01-03 14:14:59	2024-01-03 14:14:59	实验室废液	900-047-49	0.5	0	吨	11012090000474920240103202000009	危废暂存间
2024-06-04 10:49:05	2024-06-04 10:49:05	实验室废液	900-047-49	0.05	0	吨	11012090000474920240604202000000	危废暂存间
2024-04-07 13:49:47	2024-04-07 13:49:47	废药	900-002-01	0.2	0	吨	1101209000020120240407202000003	固体废物暂存间
2024-04-09 09:32:18	2024-04-09 09:32:18	实验室沾染物	900-047-49	0.5	0	吨	11012090000474920240409202000005	危废暂存间
2024-06-04 10:53:55	2024-06-04 10:53:55	实验室沾染物	900-047-49	0.2	0	吨	11012090000474920240604202000011	固体废物暂存间
2024-12-06 06:22:03	2024-12-06 06:22:03	实验室废液	900-047-49	1	0	吨	11012090000474920241206202000009	危废暂存间
2024-12-06 06:40:28	2024-12-06 06:40:28	废过滤器	276-003-02	0.689	0	吨	110120276000020241206202000001	固体废物暂存间
2024-12-09 13:58:00	2024-12-09 13:58:00	实验室沾染物	900-047-49	0.8	0	吨	11012090000474920241209202000019	固体废物暂存间
2024-01-09 11:21:41	2024-01-09 11:21:41	试剂空瓶	900-041-49	0.1	0	吨	11012090000414920240109202000019	危废暂存间
2024-01-29 14:20:14	2024-01-29 14:20:14	培养基	276-002-02	0.2	0	吨	1101202760000202401292020000001	危废暂存间
2024-10-10 16:53:17	2024-10-10 16:53:17	培养基	276-002-02	0.35	0	吨	1101202760000202410102020000091	危废暂存间
2024-04-26 09:18:20	2024-04-26 09:18:20	实验室沾染物	900-047-49	1	0	吨	11012090000474920240426202000021	固体废物暂存间
2024-07-25 09:22:05	2024-07-25 09:22:05	实验室沾染物	900-047-49	0.5	0	吨	11012090000474920240725202000002	固体废物暂存间
2024-08-15 17:22:55	2024-08-15 17:22:55	实验室沾染物	900-047-49	2	0	吨	11012090000474920240815202000012	固体废物暂存间
2024-08-15 17:27:03	2024-08-15 17:27:03	试剂空瓶	900-041-49	0.25	0	吨	11012090000414920240815202000024	危废暂存间
2024-01-02 14:53:20	2024-01-02 14:53:20	实验室沾染物	900-047-49	0.5	0	吨	11012090000474920240102202000010	固体废物暂存间
2024-10-10 16:53:49	2024-10-10 16:53:49	试剂空瓶	900-041-49	0.2	0	吨	11012090000414920241010202000054	危废暂存间
2024-04-07 13:53:16	2024-04-07 13:53:25	试剂空瓶	900-041-49	0.1	0	吨	11012090000414920240407202000043	危废暂存间
2024-10-10 16:51:40	2024-10-10 16:51:40	实验室沾染物	900-047-49	1	0	吨	11012090000474920241010202000008	固体废物暂存间
2024-05-15 10:13:59	2024-05-15 10:13:59	试剂空瓶	900-041-49	0.01	0	吨	11012090000414920240515202000010	危废暂存间
2024-04-07 13:52:19	2024-04-07 13:51:26	实验室沾染物	900-047-49	0.8	0	吨	11012090000474920240407202000009	固体废物暂存间
2024-01-02 14:46:50	2024-01-02 14:45:27	废药	900-002-01	0.8	0	吨	1101209000020120240102202000003	危废暂存间
2024-03-27 09:02:06	2024-03-27 09:00:28	废化学试剂	900-047-49	0.2	0	吨	11012090000474920240327202000001	危废暂存间
2024-12-11 20:06:13	2024-12-11 20:06:13	实验室废液	900-047-49	0.2	0	吨	11012090000474920241211202000004	危废暂存间
2024-01-02 14:49:02	2024-01-02 14:46:57	培养基	276-002-02	0.8	0	吨	110120276000020240102202000001	危废暂存间
2024-02-27 09:00:15	2024-02-27 08:59:30	培养基	276-002-02	0.28	0	吨	110120276000020240227202000001	危废暂存间
2024-01-09 11:18:33	2024-01-09 11:18:09	废化学试剂	900-047-49	0.1	0	吨	11012090000474920240109202000010	危废暂存间
2024-01-09 11:17:59	2024-01-09 11:16:55	实验室沾染物	900-047-49	0.3	0	吨	11012090000474920240109202000009	固体废物暂存间
2024-06-04 10:54:22	2024-06-04 10:54:22	废药	900-002-01	0.1	0	吨	1101209000020120240604202000004	危废暂存间
2024-02-27 09:00:38	2024-02-27 09:00:01	实验室沾染物	900-047-49	0.7	0	吨	11012090000474920240227202000002	固体废物暂存间
2024-05-15 10:16:45	2024-05-15 10:16:45	实验室废液	900-047-49	1	0	吨	11012090000474920240515202000007	危废暂存间
2024-07-02 13:24:48	2024-07-02 13:24:48	实验室废液	900-047-49	1	0	吨	11012090000474920240702202000005	危废暂存间
2024-01-29 14:15:48	2024-01-29 14:10:39	废药	900-002-01	1	0	吨	1101209000020120240129202000009	危废暂存间
2024-08-15 17:24:34	2024-08-15 17:14:34	废化学试剂	900-047-49	0.2	0	吨	11012090000474920240815202000014	危废暂存间
2024-04-07 13:51:01	2024-04-07 13:49:57	实验室废液	900-047-49	0.2	0	吨	11012090000474920240407202000008	危废暂存间
2024-07-02 13:23:07	2024-07-02 13:23:07	废药	900-002-01	0.3	0	吨	1101209000020120240702202000001	固体废物暂存间

图 15 危废贮存入库台账

出账时间	货物名称	规格代码	币种/批次	出账单 单位	采购人	
2024-12-11 13:01:52	实验室废液	900-047-49	1101209000474920241211D0000001	0.2	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-12-11 09:25:08	实验室废液	900-047-49	1101209000474920241211D0000009	1	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-12-11 09:25:08	实验室沾染物	900-047-49	1101209000474920241211D0000004	0.8	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-12-11 09:25:08	试剂空瓶	900-041-49	1101209000414920241211D0000005	0.2	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-12-11 09:25:08	培养基	276-002-02	1101202760020220241211D0000001	0.39	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-12-11 09:25:08	化学试剂	900-047-49	1101209000474920241211D0000002	0.045	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-12-11 09:25:08	废过硫酸	276-003-02	1101202760030220241211D0000001	0.489	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-12-11 09:25:08	废药	900-002-03	1101209000020320241211D0000001	0.03	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-11-12 09:38:12	实验室沾染物	900-047-49	1101209000474920241112D0000001	1	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-10-14 14:44:10	实验室沾染物	900-047-49	1101209000474920240104D0000008	1	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-10-14 14:44:10	实验室废液	900-047-49	1101209000474920240104D0000009	0.39	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-10-14 14:44:10	废过硫酸	276-003-02	1101202760030220240104D0000001	0.3	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-08-27 11:44:18	试剂空瓶	900-041-49	1101209000414920240827D0000005	0.25	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-08-27 11:44:18	培养基	276-002-02	1101202760020220240827D0000006	0.2	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-08-27 11:44:18	化学试剂	900-047-49	1101209000474920240827D0000007	0.4	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-08-27 11:44:18	实验室沾染物	900-047-49	1101209000474920240827D0000007	2	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-07-31 14:05:38	实验室沾染物	900-047-49	1101209000474920240731D0000006	0.5	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-07-31 14:05:38	实验室废液	900-047-49	1101209000474920240731D0000005	1	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-07-04 17:07:35	废药	900-002-03	1101209000020320240704D0000004	0.3	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-07-04 17:07:35	实验室沾染物	900-047-49	1101209000474920240704D0000013	1.2	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-06-12 15:26:20	实验室废液	900-047-49	1101209000474920240612D0000008	0.05	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-06-12 15:26:20	实验室沾染物	900-047-49	1101209000474920240612D0000008	0.2	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-06-12 15:26:20	废药	900-002-03	1101209000020320240612D0000009	0.1	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-05-21 12:50:01	试剂空瓶	900-041-49	1101209000414920240521D0000009	0.01	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-05-21 12:50:01	化学试剂	900-047-49	1101209000474920240521D0000005	0.02	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-05-21 12:50:01	实验室沾染物	900-047-49	1101209000474920240521D0000005	0.3	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-05-21 12:50:01	实验室废液	900-047-49	1101209000474920240521D0000005	1	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-05-06 14:57:26	实验室沾染物	900-047-49	1101209000474920240506D0000006	1	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-04-12 09:11:03	实验室沾染物	900-047-49	1101209000474920240412D0000001	0.5	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-04-09 09:30:13	实验室废液	900-047-49	1101209000474920240409D0000001	0.2	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-04-09 09:30:13	废药	900-002-03	1101209000020320240409D0000001	0.2	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-04-09 09:30:13	实验室沾染物	900-047-49	1101209000474920240409D0000002	0.5	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-04-09 09:30:13	试剂空瓶	900-041-49	1101209000414920240409D0000004	0.1	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-03-07 18:57:32	化学试剂	900-047-49	1101209000474920240307D0000004	0.2	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-03-07 13:57:32	培养基	276-002-02	1101202760020220240307D0000001	0.28	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-03-07 13:57:32	实验室沾染物	900-047-49	1101209000474920240307D0000004	0.7	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-03-07 09:30:42	培养基	276-002-02	1101202760020220240307D0000001	0.2	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-02-20 09:29:40	废药	900-002-03	1101209000020320240220D0000001	1	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-01-29 14:52:31	培养基	276-002-02	1101202760020220240129D0000001	0.6	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-01-23 11:45:38	实验室沾染物	900-047-49	1101209000474920240123D0000006	0.8	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-01-23 11:45:38	化学试剂	900-047-49	1101209000474920240123D0000008	0.1	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-01-23 11:45:38	试剂空瓶	900-041-49	1101209000414920240123D0000016	0.1	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-01-09 11:20:09	实验室废液	900-047-49	1101209000474920240109D0000001	0.5	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-01-09 11:20:09	废药	900-002-03	1101209000020320240109D0000001	0.8	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-01-09 11:20:09	实验室沾染物	900-047-49	1101209000474920240109D0000001	0.5	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)
2024-01-02 14:11:41	实验室沾染物	900-047-49	1101209000474920240102D0000001	2	吨	北京超衍生物技术有限公司 (N35)

图 16 危废贮存出库台账

[illegible]

图 17 危废合同及转移联单图

附件，13-危废贮存出库台账，附件 14-危险废物转移联单。

5.4 噪声防治

此项指标参评绿色标杆（深绿）。

本单位厂界噪声未超标，且低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）限值 5 分贝及以上。

污染物	位置	LeqdB(A)	LeqdB(A)	LeqdB(A)	LmaxdB(A)	LeqdB(A)	LmaxdB(A)	LeqdB(A)	LmaxdB(A)	检测次数	平均值	最大值
昼间噪声	东厂界	53	52	58	/	53	/	50	/	20	53.1	58
	南厂界	54	53	53	/	54	/	51	/			
	西厂界	52	54	57	/	52	/	52	/			
	北厂界	52	52	56	/	52	/	52	/			
平均		52.75	52.75	56		52.75		51.25				

图 19 近一年噪声自行监测汇总表

详见佐证材料：附件 15-环境噪声监测报告。

6 污染物监测监控水平

此项指标参评绿色标杆（深绿）。

本单位列入《固定污染源排污许可分类管理名录》医药制造业-生物药品制品制造 2761，锅炉，按照排污许可要求完成在线自动监测设备验收，并完成备案，开展自行监测。但未纳入本市重污染天气重点管控的企业。



图 20 废水在线设备设施照片

详见佐证材料：附件 4 排污许可证副本，附件 16-水污染源自动监测设备验收报告。附件 17-自行监测方案

7 移动排放源结构及排放

7.1 运输车辆和通勤车辆

此项指标不参与评价。

本单位无自有或直签的运输车辆和通勤车辆。

7.2 场内非道路移动机械

此项指标参评绿色标杆（深绿）。

本单位有一台前移式叉车，动力方式为电动。



图 21 电动叉车照片及使用登记证

详见佐证材料：附件 18-叉车使用登记证，附件 19-叉车定期检验报告。

8 碳排放管理

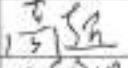
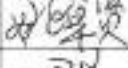
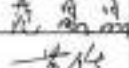
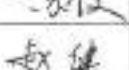
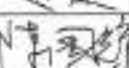
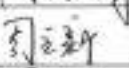
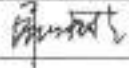
8.1 低碳工作机制

此项指标参评绿色标杆（深绿）。

本单位已建立低碳工作制度和低碳工作方案。

JOINN BIO	北京昭衍生物技术有限公司 JOINN Biologics Beijing Inc.	文件编号 JB-EHS-T01-001
绿色低碳排放管理制度		版本号: 00
		生效日期: 2025年09月15日

绿色低碳排放管理制度

Role 责任人	Dept 部门	Name 姓名	Signature 签名	Date 日期
Author 起草人	EHS 部	高超		2025.09.15
Reviewer 审核人	人力资源部/ 行政部	姚卓贤		2025.09.15
Reviewer 审核人	财务部	周艺		2025.9.15
Reviewer 审核人	采购部	范晶晶		2025.09.15
Reviewer 审核人	生产部	苏俊		2025.09.15
Reviewer 审核人	研发部	赵健		2025.09.15
Reviewer 审核人	质量部	陈国辉		2025.09.15
Reviewer 审核人	设备工程部 /EHS 部	周立新		2025.09.15
Approver 批准人	总裁办	耿树生		2025.09.15

JOINN BIO	北京昭衍生物技术有限公司 JOINN Biologics Beijing Inc.	文件编号 JB-EHS-T01-001
绿色低碳排放管理制度		版本号: 00
		生效日期: 2025年09月15日

1、目的

为深入贯彻落实国家绿色低碳发展方针，降低公司运营对环境的影响，提高资源利用效率，履行企业社会责任，实现可持续发展，特制定本制度。

2、适用范围

本制度适用于公司所有部门、车间及全体员工，并适用于对公司主要供应商、承包商等相关方的绿色低碳管理提出要求。

3、管理原则

- 1) 合规守法原则：严格遵守国家及地方各项环境保护、节能、低碳的法律、法规和标准。
- 2) 预防为主原则：优先采用源头削减、过程控制措施，预防环境污染和能源浪费。
- 3) 全员参与原则：公司所有员工都负有践行绿色低碳的责任和义务。
- 4) 持续改进原则：通过设立目标、监测考核、评审更新，不断推进绿色低碳绩效提升。
- 5) 融合管理原则：将绿色低碳要求融入公司战略、研发、生产、供应链和日常管理的全过程。

4、组织与职责

4.1 公司设立绿色低碳管理小组，作为最高决策机构。

由公司总经理耿树生任组长，设备工程部总监周立新任副组长，各部门负责人为成员（生产、EHS、研发、质量、采购、设备工程、财务、人事行政等）。

4.2 绿色低碳管理小组主要职责：

- 4.2.1 审议批准公司绿色低碳发展战略、目标和年度计划。
- 4.2.2 审批重大绿色低碳投资项目和技术改造方案。
- 4.2.3 协调解决绿色低碳管理工作中的重大事项。
- 4.2.4 监督、评价公司绿色低碳工作绩效。

4.3 各部门职责

JOINN BIO	北京昭衍生物技术有限公司 JOINN Biologics Beijing Inc.	文件编号: JB-EHS-T01-001
		版本号: 00
		生效日期: 2025年09月15日

绿色低碳排放管理制度

4.3.1 EHS 部-绿色低碳日常管理机构

4.3.1.1 负责制度的起草、修订和宣贯。

4.3.1.2 组织碳盘查、能源审计、环境统计等工作。建立管理台账。

4.3.1.3 监督、检查各部门绿色低碳工作落实情况。

4.3.1.4 负责与政府环保、节能主管部门的对接与沟通。

4.3.1.5 组织绿色低碳相关培训与宣传教育活动。

4.3.2 生产部/车间:

4.3.2.1 负责本部门节能、节水、减排目标的达成。

4.3.2.2 严格执行绿色低碳工作要求,做好设备日常维护和利用率,减少跑冒滴漏。

4.3.2.3 负责现场废弃物(含危废)的分类、暂存管理。

4.3.2.4 记录并报告相关能耗、物耗及环境统计相关数据。

4.3.3 设备工程部:

4.3.3.1 负责节能、节水、可再生能源等技术论证、实施与维护。

4.3.3.2 负责公司能源、动力系统的运行、监控和优化。

4.3.3.3 建立能源管理系统,推进数字管理。

4.3.3.4 负责本部门能源计量数据记录及统计分析,减少能源损耗。

4.3.4 研发部:

4.3.4.1 在产品设计和工艺开发中优先采用绿色化学原则,减少能源浪费。

4.3.4.2 在设计阶段,遵循消除或替代原则,减少有毒有害物质使用,从源头消减。

4.3.4.4 对开发产品全生命周期评估,优化产品工艺。

4.3.5 采购部:

4.3.5.1 建立并执行绿色采购流程,优先选择环保原材料和绿色供应商。

4.3.5.2 将环境低碳绩效纳入供应商评估体系。

4.3.6 财务部:

4.3.6.1 保障绿色低碳项目专项资金合理使用,并按政策申请相关政府和税收优

JOINN BIO	北京国新生物技术有限公司 JOINN Biologics Beijing Inc.	文件编号 JB-EHS-T01-001
		版本号: 00
		生效日期: 2025年09月15日

绿色低碳排放管理制度

惠。

4.3.6.2 建立绿色资金使用台账，监督资金规范使用。

4.3.6.3 按规定上报环境统计应收报告。

4.3.7 人力资源及行政部：

4.3.7.1 组织内部环境文化建设与宣传活动。

4.3.7.2 推行绿色办公措施（节约用纸、用电、公务车管理等）。

4.3.7.3 将绿色低碳绩效纳入各部门绩效考核体系。

5. 内容

5.1 能源资源管理

5.1.1 根据公司《能源管理制度》要求，开展能源管理各项工作。

5.1.2 建立能源管理体系，对电、蒸汽、天然气、水等能源资源进行计量和统计分析。

5.1.3 重点对锅炉、HVAC 系统、纯化水系统、空压机、冷冻机等能耗设备进行监控和优化。

5.1.4 定期开展水平衡测试，推进中水回用和节水技术改造。

5.2 碳排放管理

5.2.1 每年开展一次温室气体排放盘查，建立碳排放清单。

5.2.2 制定并实施碳减排行动计划，跟踪减排效果。

5.2.3 探索碳资产管理 and 碳中和路径。

5.3 废弃物管理

5.3.1 严格执行《危险废物管理制度》，对废溶剂、废活性炭、实验废液等进行分类、标识、贮存和合规处置。

5.3.2 减少危险废物产生，对危险废物进行无害化处置。

5.3.3 减少一般工业固体废物和生活垃圾的产生，并促进分类回收。

5.4 绿色供应链管理

5.4.1 新供应商准入必须通过绿色绩效评估。

5.4.2 定期对关键供应商进行环境绩效审计或问卷调查。

JOINN BIO	北京昭衍生物技术有限公司 JOINN Biologics Beijing Inc.	文件编号: JB-EHS-T01-001
绿色低碳排放管理制度		版本号: 00
		生效日期: 2025年09月15日

5.4.3 鼓励并协助供应商开展自身的绿色低碳改进

5.5 绿色工艺与产品管理

5.5.1 研发项目需包含安全、环保、职业健康评估。

5.5.2 鼓励采用绿色技术和无毒无害原料。

5.5.3 逐步开展产品的生态设计和碳足迹评估。

5.6 绿色办公与文化建设

5.6.1 推行无纸化办公，实行双面打印。

5.6.2 减少一次性用品使用，鼓励员工践行低碳出行。

5.6.3 定期开展主题宣传、知识竞赛、培训等活动，提升全员意识

5.6 培训与宣传

5.6.1 新员工入职培训须包含绿色低碳管理制度内容、公司绿色文化理念。

5.6.2 定期对相关岗位员工（如操作员、技术员）进行专业培训。

5.6.3 利用内部网站、宣传栏、邮件等多种形式进行持续宣传。

5.7 文件与记录控制

5.7.1 所有与绿色低碳管理相关的文件、记录（如能耗记录、碳排放报告、培训记录、检查记录等）由 EHS 部统一归档管理，保存期限至少 3 年。

5.7.2 每年度对绿色低碳目标达成情况进行统计分析，形成报告。

5.7 考核与改进

5.7.1 将绿色低碳关键绩效指标纳入各部门年度绩效考核，与绩效奖金挂钩。

5.7.2 对在绿色低碳工作中做出突出贡献的部门或个人给予表彰和奖励。

5.7.3 对违反本制度、造成能源浪费或环境污染事故的，按公司相关规定处理。

5.7.4 建立合理化建议渠道，鼓励员工就节能降耗、减排增效提出建议，并对优秀建议给予奖励。

5.7.5 绿色低碳管理小组每年至少召开一次管理评审会议，全面评估绿色绩效执行情况，提出改进措施。

6 附则

6.1 本制度自发布之日起正式实施。

JOINN BIO	北京昭衍生物技术有限公司 JOINN Biologics Beijing Inc.	文件编号 JB-EHS-T01-002
绿色低碳行动方案		版本号: 00
		生效日期: 2025年09月15日

北京昭衍生物技术有限公司 绿色低碳行动方案（2025-2030）

Role 责任人	Dept 部门	Name 姓名	Singnature 签名	Date 日期
Author 起草人	EHS 部	高超	高超	2025.09.15
Reviewer 审核人	人力资源部	姚卓贤	姚卓贤	2025.09.15
Reviewer 审核人	财务部	周艺	周艺	2025.09.15
Reviewer 审核人	采购部	崔晶晶	崔晶晶	2025.09.15
Reviewer 审核人	生产部	苏俊	苏俊	2025.09.15
Reviewer 审核人	质量部	陈国辉	陈国辉	2025.09.15
Reviewer 审核人	研发部	赵健	赵健	2025.09.15
Reviewer 审核人	设备工程部	周立新	周立新	2025.09.15
APPROVER 批准人	总裁办	耿树生	耿树生	2025.09.15

JOINNBIO	北京昭衍生物技术有限公司 JOINN Biologics Beijing Inc.	文件编号 JB-EHS-T01-002
绿色低碳行动方案		版本号: 00
		生效日期: 2025年09月15日

一、前言与背景

随着全球气候问题日益严峻，作为生物制药 CDMO 领域领军企业，我们在推动生物制药行业进步的同时，必须践行环境责任，实现可持续发展。为响应国家“碳达峰、碳中和”的国家战略双碳战略，针对生物药品制造过程中能源消耗集中、水资源需求大、废弃物成分复杂等特点，系统规划绿色低碳转型路径，打造资源节约、环境友好、具有国际竞争力的绿色工厂。

二、总体要求

1、总体目标：构建覆盖研发、生产、动力、供应链全过程的绿色低碳管理体系，成为行业绿色标杆。

2、基本原则：

2.1 战略引领，系统谋划：服务国家与区域“双碳”目标，进行顶层设计和全局规划。

2.2 节约优先，源头控制：将节能降碳放在首位，从生产和消费的源头减少能源资源消耗和碳排放。

2.3 创新驱动，技术支撑：积极引进和研发低碳新技术、新工艺、新材料，以科技创新驱动减排。

2.4 全员参与，协同增效：建立全员责任制，将减排目标分解到各部门、各环节，形成协同管理机制。

2.5 稳步推进，持续改进：设定阶段性目标，定期评估，动态调整，实现碳排放管理的持续优化。

3、主要分解目标：

3.1 碳排放：建立完善的碳排放核算与报告体系

3.2 能耗：现有单元到 2030 年，单位产值综合能耗下降 18%，单位产值碳排放强度下降 20%（以 2025 年为基准）。

3.3 水资源：现有单元单位产值水耗下降 15%，纯化水制备效率提升至 75%以上，中水回用率不低于 30%。

3.4 废弃物：危险废物合规处置率达 100%，一般工业固体废物综合利用率达 95%。

JOINN BIO	北京昭衍生物技术有限公司 JOINN Biologics Beijing Inc.	文件编号 JB-EHS-TD1-002
绿色低碳行动方案		版本号: 00 生效日期: 2025年09月15日

3.5 绿色供应链：对 80% 以上的关键原材料供应商进行绿色绩效评估。

三、重点用能领域管理措施

1、能源结构优化与节能降耗

- 1.1 锅炉：优化程序，加强管道保温，回收冷凝水，HVAC 系统（暖通空调）节能：采用高效风机、变频控制；优化温湿度控制参数；应用热回收技术（如排风热回收）；定期进行系统性能验证与优化。
- 1.2 工艺设备节能：提供设备使用效率，定期维护报告，做好预防性维修。
- 1.3 冷水机：优化冻干曲线，采用高效真空泵，研究热能回收可行性。
- 1.4 工艺冷却系统：采用高效冷水机组和冷却塔，实施变频控制。
- 1.5 可再生能源利用：优先利用大面积厂房屋顶建设分布式光伏电站，为洁净车间照明、空调等提供绿色电力。
- 1.6 能源管理体系建设：建立 ISO 50001 能源管理体系，实现能源数据的实时监测、分析和对标管理。

2、水资源管理与循环利用

- 2.1 节水型工艺：优化清洗流程（如设备 CIP/SIP），采用高压低流量喷头，减少批次间清洗用水。
- 2.2 纯化水系统优化：优化反渗透(RO)和电去离子(EDI)系统运行效率，降低浓水排放比例，回收 RO 浓水用于冷却塔补水、冲刷、绿化等。
- 2.3 中水回用系统：完善厂区中水回用系统，将处理达标后的废水用于绿化、道路清扫、冷却塔补水等非生产工艺环节。
- 2.4 泄漏预防：建立严格的水平衡图和泄漏检测程序。

3、废弃物减量化与资源化

- 3.1 危险废物管理：严格分类收集、贮存和标识（如废溶剂、废活性炭、过期药品、实验废液），优先与有资质的、采用先进处理技术（如高温焚烧、物理化学处理）的处置商合作。
- 3.2 一般固废：回收利用，发挥最大效能。
- 3.3 绿色包装：减少产品包装材料使用，使用可再生、可回收材料，避免过度包

JOINN BIO	北京和衍生物技术有限公司 JOINN Biologics Beijing Inc.	文件编号 JB-EHS-T01-002
		版本号: 00
		生效日期: 2025年09月15日

绿色低碳行动方案

装。

4. 绿色工艺与技术创新

4.1 绿色化学：在研发阶段优先选择原子经济性高、环境污染小的合成路线，减少有害试剂和溶剂的使用，尝试用水或绿色溶剂替代。

4.2 过程强化：采用连续流化学、酶催化等先进技术，提高反应效率，减少能耗和废物产生。

4.3 碳足迹评价：对核心产品开展全生命周期碳足迹(LCA)研究，识别碳排热点，为工艺改进和碳减排提供数据支撑。

5. 绿色供应链管理

5.1 供应商审核：将 EHS（环境、健康、安全）表现和碳管理水平纳入供应商准入和绩效评估体系，对关键原料药和中间体供应商进行现场审计或文件审计。

5.2 绿色物流：优化运输路线，增加运输装载率。对需要冷链运输的产品，采用环保制冷剂、智能温控和保温材料，降低运输能耗。与物流服务商合作，探索使用新能源冷链运输车辆。

6. 数字化与智能化赋能

6.1 建设厂区数字孪生平台：集成 MES（制造执行系统）、EMS（能源管理系统）、WMS（仓储管理系统），实现对能耗、物耗、排碳的实时模拟、监控和智能优化。

6.2 预测性维护：利用物联网传感器对关键耗能设备进行状态监测，实现预测性维护，避免能源浪费。

6.3. 开展清洁生产、绿色工厂、零碳工厂、低碳领跑者项目，培育绿色制造新动能，推进绿色文化建设。

四、保障机制

1. 组织保障：公司由总经理耿树生任组长，设备工程部总监周立新任副组长，各部门负责人为成员（生产、EHS、研发、质量、采购、设备工程、财务、人事行政等）绿色低碳管理小组，确保战略执行力度。

2. 资金保障：设立专项绿色基金。积极申请节能技术改造奖励及环保专项资金、绿色信贷等政策支持，对具有环境和经济效益的项目优先投资。

JOINN BIO	北京昭衍生物技术有限公司 JOINN Biologics Beijing Inc.	文件编号: JB-EHS-T01-002
绿色低碳行动方案		版本号: 00 生效日期: 2025年09月15日

3. 人才与培训: 引进节能、环保专业人才。对全体员工, 特别是车间操作人员和研发人员, 开展有针对性的绿色低碳知识和技能培训。

4. 合规与风险管控: 建立定期环保法规识别机制, 确保所有操作符合最新环保、危险管理法规要求, 防范环境风险。

5. 文化与宣传: 开展“创绿活动”评选、节能竞赛等活动, 营造全员参与的氛围。定期发布碳排放报告, 向社会展示公司的绿色承诺与进展。

五、 推进规划

1. 第一阶段: 诊断与规划 (12个月): 完成碳排放核查、能源审计、水审计和废物审计, 确立基线, 制定详细项目清单。

2. 第二阶段: 技改与试点 (2-3年): 实施快速见效的节能节水项目 (如照明、变频改造), 开展溶剂回收、中水回用等试点工程。

3. 第三阶段: 全面推广与深化 (3-5年): 推广成功试点经验, 实施技术改造, 深度整合绿色供应链和绿色研发。

4. 第四阶段: 卓越与引领 (持续): 追求卓越运营, 采用国际最新技术, 力争实现园区的“零碳”或“碳中和”目标, 成为行业领导者。

编制部门: EHS 部

生效日期: 2025 年 09 月 15 日

8.2 碳排放强度

此项指标不参与评价。

本单位于 2025 年被纳入碳排放一般报告的单位，所属行业无碳排放强度先进值。本单位于 2024 年 5 月完成环保验收，2023-2024 年无产值，故无法计算碳排放强度。

8.3 碳市场履约

此项指标不参与评价。

本单位尚未被纳入碳市场管理不参评。

8.4 使用零碳或者低碳的能源或者技术

此项指标参评绿色标杆（深绿）。

本单位在北京电力交易平台上购买绿电 10 兆瓦时。



图 22 绿色电力证书交易凭证

9 能源管理

9.1 能源管理体系

此项指标参评绿色标杆（深绿）。

本单位已建立能源管理制度。

JOINN BIO	北京昭衍生物技术有限公司 JOINN Biologicals Beijing Inc.	文件编号 JB-EE-M01-001
能源管理制度		版本号: 00
		生效日期: 2025年09月01日

能源管理制度

Role 责任人	Dept 部门	Name 姓名	Signature 签名	Date 日期
Author 起草人	设备工程部	王桂平	王桂平	2025.08.01
Reviewer 审核人	行政部	姚卓贤	姚卓贤	2025.09.01
Reviewer 审核人	HR 部	高翔	高翔	2025.09.01
Reviewer 审核人	财务部	周艺	周艺	2025.9.1
Reviewer 审核人	采购部	范晶晶	范晶晶	2025.09.01
Reviewer 审核人	生产部	苏俊	苏俊	2025.09.01
Reviewer 审核人	质量部	陈国辉	陈国辉	2025.09.01
Reviewer 审核人	设备工程部	周立新	周立新	2025.09.01
Approver 批准人	总裁办	耿树生	耿树生	2025.09.01

JOINN BIO	北京昭衍生物技术有限公司 JOINN Biologics Beijing Inc.	文件编号 JB-EE-ND1-001
能源管理制度		版本号: 00
		生效日期: 2025年09月01日

1、目的

为加强公司能源管理，科学合理地利用水、电、气等各种能源，减少能源浪费，降低生产经营成本，提高经济效益，同时履行企业节能减排的社会责任，依据《中华人民共和国节约能源法》及相关法律法规，特制定本制度。

2、适用范围

本制度适用于公司全体员工。所有部门及生产运营场所（包括研发楼、生产楼生产车间、公辅楼、动力车间、仓库、宿舍等）的能源使用和管理活动。

3、管理原则

- 1) 坚持节约优先、效率为本，将节能降耗贯穿于生产经营全过程。
- 2) 坚持全员参与、责任到人，明确各级部门和人员的能源管理职责。
- 3) 坚持技术进步、持续改进，积极采用新技术、新工艺，淘汰高耗能设备。
- 4) 坚持量化管理、数据驱动，建立能源消耗统计体系，用数据指导管理决策。

4、管理机构与职责

4.1 能源管理领导小组

4.1.1 组成：由公司总经理耿树生任组长，设备工程部总监周立新任副组长，各部门负责人为成员。

4.1.2 能源管理领导组织职责：

- 4.1.2.1 全面领导公司的能源管理工作，审定能源管理的中长期规划和年度能源使用目标。
- 4.1.2.2 审批能源管理的重要规章制度和重大技术改造方案。
- 4.1.2.3 协调解决能源管理中的重大问题。
- 4.1.2.4 监督考核各部门能源管理工作的执行情况。

4.2 能源管理办公室

4.2.1 组成：设备工程部为常设机构，能源管理副组长周立新负责能源办公室日常工作，设置专职能源管理员：王桂平、文正、程彬彬、罗文宁负责能源管理具体事务。

JOINN BIO	北京昭衍生物技术有限公司 JOINN Biologics Beijing Inc.	文件编号 JB-EH-N01-001
能源管理制度		版本号: 00
		生效日期: 2025年09月01日

4.2.2 职责:

- 4.2.2.1 负责能源管理制度的起草、修订和日常宣贯。
- 4.2.2.2 组织编制公司的能源消耗定额、节能计划和技改方案。
- 4.2.2.3 负责公司能源消耗的日统计、分析、汇总和上报工作,建立能源管理台账。
- 4.2.2.4 组织开展能源审计、能量平衡测试和节能监测工作。
- 4.2.2.5 监督检查各部门能源使用情况,对浪费能源的行为提出考核意见。
- 4.2.2.6 组织公司能源使用和节能工作落实。
- 4.2.2.7 组织节能宣传、教育和培训,提高全员节能意识。
- 4.2.2.8 推广节能新技术、新工艺、新材料。

4.3 各部门职责

4.3.1 设备工程部

- 4.3.1.1 贯彻执行国家的能源法规、方针、政策和技术标准,执行公司相关能源管理制度。
- 4.3.1.2 参与起草公司的能源管理制度,组织部门节能宣传和节能培训。
- 4.3.1.3 负责公司新增用能项目的合理用能评价和增购用能设备审查。
- 4.3.1.4 监督、考核本部门能耗定额执行情况。
- 4.3.1.5 组织开展用能分析、节能测试,对发现的问题及时整改。
- 4.3.1.6 负责公司水、电、气能源的初步统计,定期汇总上报。
- 4.3.1.7 负责能源计量设备定期检验,建立健全能源计量的原始台账和记录。
- 4.3.1.8 负责能源设备和计量设备的请购、改造、报废全过程管理。
- 4.3.1.1 负责能源设备的维护、保养和定期检修,确保设备运行效率;负责淘汰高耗能设备,引进节能型设备。

4.3.2 生产部

- 4.3.2.1 贯彻执行国家的能源法规、方针、政策和技术标准,执行公司相关能源管理制度。
- 4.3.2.2 负责本部门下属车间制定和执行能源管理制度并进行监督。

JOINN BIO	北京昭衍生物技术有限公司 JOINN Biologics Beijing Inc.	文件编号 JB-EE-N01-001
能源管理制度		版本号: 00 生效日期: 2025年09月01日

4.3.2.3 参与生产新增用能项目的合理用能评价。

4.3.2.4 组织生产用能分析, 协助能源管理办公室完成节能监测, 对发现的问题进行整改。

4.3.2.5 开展节能宣传, 组织节能培训。

4.3.2.6 负责严格执行操作规程, 确保设备在高效运行, 杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。

4.3.2.7 积极推进节能新技术、新工艺、新设备、新材料的使用。

4.3.3 质量管理部

4.3.3.1 贯彻执行国家的能源法规、方针、政策和技术标准, 执行公司相关能源管理制度。

4.3.3.2 开展节能宣传, 组织节能培训。

4.3.3.3 负责库房、办公区、实验室、化验室等的节水、节电管理。

4.3.3.4 负责严格执行操作规程, 确保设备在高效运行, 杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。

4.3.4 行政部

4.3.4.1 贯彻执行国家的能源法规、方针、政策和技术标准, 执行公司相关能源管理制度。

4.3.4.2 开展节能宣传, 组织节能培训。

4.3.4.3 负责办公区、公共区域(如楼道、卫生间)、宿舍、食堂的节水、节电管理。

4.3.5 采购部

4.3.5.1 贯彻执行国家的能源法规、方针、政策和技术标准, 执行公司相关能源管理制度。

4.3.5.2 负责计量设备、节能型设备、产品和材料的采购。

4.3.5.3 优先采购节能新技术、新工艺、新设备、新材料。

4.3.6 财务部

4.3.6.1 贯彻执行国家的能源法规、方针、政策和技术标准, 执行公司相关能

JOINN BIO	北京昭衍生物技术有限公司 JOINN Biologics Beijing Inc.	文件编号 JB-EE-X01-001
能源管理制度		版本号: 00
		生效日期: 2025年09月01日

源管理制度。

4.3.6.2 参与公司新增用能设备采购审查。

4.3.6.3 负责公司能源使用的统计、分析。

4.3.6.4 编制能源成本报告，报送有关部门。

4.3.6.5 负责能源成本的核算，保障节能技术改造项目的资金投入。

4.4 能源计量与统计管理制度

4.4.1 计量管理

4.4.1.1 设备工程部每月月初将公司上月水、电、气一、二级计量抄表、统计、汇总报送财务部。

4.4.1.2 质量管理部负责能源计量器具的选型、配备、检定、校准、报废管理。

4.4.1.3 能源计量器具的配备应根据生产、成本核算实际需要，按公司级、车间级、岗位级三级计量要求进行配备。

4.4.1.4 能源计量期间使用单位依据说明书正确使用，提供良好的使用环境，保证计量数据准确性，并做好日常维护和保养。

4.4.1.5 建立计量器具台账，定期进行检定和校准，确保计量数据的准确可靠，计量器具的检定过程中属于法定要求强检范围的，由设备工程部联系相关法定单位依法检定。

4.4.1.6 公司应按照国家规定配备、管好能源计量器具（电表、水表、蒸汽流量计等）。

4.4.2 统计与报告

4.4.2.1 使用和管理部门应建立完整的水、电、气能源消耗统计台账，逐日、逐月记录各类能源的消耗量、产值等数据。

4.4.2.2 能源管理办公室每月编制《能源消耗分析报告》，对比定额、同期和计划，分析波动原因，提出改进建议，并上报领导小组。

4.4.2.3 设备工程部负责建立主要能耗设备台账，并准确填写能耗记录。

4.4.2.4 使用和管理部门统计数据要做的及时、准确。

JOINN BIO	北京昭衍生物技术有限公司 JOINN Biologics Beijing Inc.	文件编号 JB-EE-K01-001
能源管理制度		版本号: 00
		生效日期: 2025年09月01日

4.4.2.5 能源管理办公室应建立能源计量仪表台账、能源计量仪表检验台账、能源消耗台账、能耗设备台账、节能技术改造措施台账等记录，真实反应用能情况。

4.4.2.6 能源统计报告分为对外呈报上级主管部门的统计报表和内部统计报表，两类报告应数据一致并于台账相符。

4.5 节能运行管理制度

4.5.1 用电管理

4.5.1.1 设备工程部确保公司电力正常供应，并督察、检查各部门和车间经济合理用电。

4.5.1.2 生产部应对生产合理调度，对重大能耗设备有效控制开停时间，尽量提供负载率，降低单位电耗。

4.5.1.3 生产车间和动力车间加强设备的维护和日常保养，做的有计划检修，减少设备临时停车，提高设备完好率，生产部门应优化工艺参数，减少故障，提高运转率，降低工序电耗，优化设备启停程序，避免大功率设备空载运行。

4.5.1.4 各部门严格执行节电制度，控制办公区及公共区域用电的合理开停时间，避免电能浪费，优先选用高效节能灯具，淘汰白炽灯，自然采光充足的区域，白天原则上不开灯。

4.5.1.5 杜绝“长明灯”，做到“人走灯灭”，下班后关闭办公电脑、打印机、饮水机等设备电源，减少待机能耗。

4.5.1.6 合理控制空调温度（夏季不低于 26℃，冬季不高于 20℃），无人时关闭空调。

4.5.1.7 提高新技术，如光伏发电，提升绿色用电水平。

4.5.2 用水管理

4.5.2.1 全公司员工积极参加节水活动，提高节约用水意识。

4.5.2.2 加强用水设备的日常维护管理，严禁“长流水”，发现漏水及时报修。

JOINN BIO	北京昭衍生物技术有限公司 JOINN Biologics Beijing Inc.	文件编号 JB-EE-M01-001
能源管理制度		版本号: 00
		生效日期: 2025年09月01日

4.5.2.3 设备工程部应对公司供水管线、阀门、水龙头定期进行维修，杜绝“跑冒滴漏”。

4.5.2.4 推广使用节水型龙头、卫生洁具。

4.5.2.5 绿化用水尽量使用回收水或雨水，并采用喷灌、滴灌等节水方式。

4.5.3 用气（蒸汽）管理

4.5.3.1 加强蒸汽管道的保温措施，减少热力损失。

4.5.3.2 严格监控用气设备的运行参数，提高热效率。

4.5.3.3 利用热回收提高热能利用率，提高节能效果。

4.5.4 办公耗材管理

4.5.4.1 推进无纸化办公，减少纸张消耗，提倡双面用纸。

4.5.4.2 规范办公用品领取，节约使用。

4.6 节能技术改造

4.6.1 每年应安排专项资金用于节能技术改造项目（如：电机变频改造、余热回收、照明系统 LED 改造等）。

4.6.2 对新、改、扩建项目，必须遵循节能设计规范和标准，对项目进行节能评估。

4.6.3 淘汰落后产能 按照国家规定，定期排查并淘汰高耗能、低效率的落后生产工艺和设备。

4.7 宣传、教育与培训

4.7.1 能源管理办公室定期通过公司内网、宣传栏、会议等形式，宣传节能政策、法规和知识，提高全员节能意识。

4.7.2 能源管理办公室每年至少组织一次针对能源管理员、关键耗能设备操作人员的节能技术和管理培训。

4.8 考核与奖励

4.8.1 考核

将能源管理指标（如单位产值能耗）纳入各部门及负责人的年度绩效考核体系。

JOINN BIO	北京昭衍生物技术有限公司 JOINN Biologics Beijing Inc.	文件编号 J8-EE-N01-001
能源管理制度		版本号: 00
		生效日期: 2025年09月01日

4.8.2 奖励

对在节能管理、技术创新、提合理化建议等方面做出显著成绩的部门和个人，根据公司《奖惩管理制度》，给予通报表扬和物质奖励。

4.8.3 处罚

对违反能源管理制度，造成能源浪费的部门或个人，视情节轻重给予批评教育、通报批评或经济处罚。

4.9 附则

4.9.1 本制度由公司能源管理办公室负责解释。

4.9.2 本制度自发布之日起施行。

4.9.3 发布日期：2025 年 09 月 01 日

9.2 能耗双控

此项指标不参与评价。

本单位于 2025 年 6 月被纳入碳排放一般报告的单位，所属行业无碳排放强度先进值。本单位于 2024 年 5 月完成环保验收，2023-2024 年无产值，故无法计算碳排放强度。

10 节能减碳行动

10.1 低碳节能改造

此项指标参评绿色标杆（深绿）。

本单位开发蒸汽冷凝热回收系统专利技术证书。



图 23 发明专利证书

10.2 绿色建筑

此项指标不参评与评价。

本单位近一年无竣工的新建建筑。

11 环境管理

11.1 清洁生产

此项指标参评绿色基准（浅绿）。

本单位于 2025 年 6 月被纳入碳排放一般报告的单位，所属行业不属于强制清洁生产单位。本单位于 2024 年 5 月完成环保验收，2023-2024 年生产数据，故无法开展清洁生产。

11.2 环境信息依法披露

此项指标参评绿色标杆（深绿）。

本单位按规定完成企业环境信息依法披露。



图 24 企业环境信息依法披露系统截图

详见佐证材料：附件 21-2024 环境披露年度报告。

11.3 突发环境事件和生态环境行政处罚

此项指标参评绿色标杆（深绿）。

本单位近三年内未发生突发环境事件、未受到市区两级生态环境部门行政处罚。



图 25 信用中国截图

12 参考项

无