

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：利拉伐天津畜牧设备生产项目改造工程

建设单位（盖章）：利拉伐（天津）有限公司

编制日期：2015年5月

国家环境保护总局制

建设项目基本情况

项目名称	利拉伐天津畜牧设备生产项目改造工程				
建设单位	利拉伐（天津）有限公司				
法人代表	Lundin Sören	联系人	何彦秋		
通讯地址	天津空港经济区纬十路 101 号				
联系电话	022-58098421	传真	——	邮政编码	300308
建设地点	天津空港经济区纬十路 101 号				
立项审批部门	——	批准文号	——		
建设性质	新建 改扩建√ 技改		行业类别 代码	畜牧机械制造（C3674）	
建筑面积 （平方米）	5913		绿化面积 （平方米）	9883	
总投资 （万元）	4800	环保投资 （万元）	360	环保投资占 总投资比例（%）	7.5
评价经费 （万元）	2.2			预期投产日期	2016.11

工程内容及规模

利拉伐（天津）有限公司是外商独资的有限责任公司，坐落于天津空港经济区纬十路 101 号，该公司已于 2012 年完成现有工程“利拉伐天津空港畜牧设备生产项目”的环境影响评价工作，并于同年取得天津市天津港保税区环境保护局、天津空港经济区环境保护局《关于利拉伐天津空港畜牧设备生产项目环境影响报告书的批复》（津空环保许可证[2012]3 号），该项目建成投产后由于生产内容发生变化于 2014 年完成《利拉伐天津空港畜牧设备生产项目环境影响评价补充报告》的编制工作并取得天津市天津港保税区环境保护局、天津空港经济区环境保护局《关于同意利拉伐天津空港畜牧设备生产项目环境影响补充报告的函》（津空环保许可证[2014]72 号），同年，现有工程通过了环保设施竣工验收并取得天津港保税区环境保护局、天津空港经济区环境保护局《关于利拉伐天津空港畜牧设备生产项目（第一阶段）环保设施竣工验收许可意见》（津空环验[2014]26 号）、《关于利拉伐天津空港畜牧设备生产项目乳头消毒剂部分环保设施竣工验收许可意见》（津空环验[2014]43 号）。现有工程年产畜牧设备 70000

套、清洗剂产品 19200t、消毒剂产品 4800t。

为进一步扩大生产，利拉伐（天津）有限公司拟投资 4800 万元人民币在现有生产厂房内建设利拉伐天津畜牧设备生产项目改造工程（本项目），本项目建筑面积 5913m²，新增绿化面积 9883 m²，建成后可实现年产畜牧设备平台 45 套、畜牧设备柜体 5500 套的生产规模。

1. 项目主要工程内容

本工程建筑面积合计 5913m²，主要为仓库、生产区域、培训中心等，本项目主要工程内容见表 1-1。

表 1-1 本项目主要组成及工程内容

项目组成		工程内容
主体工程		·现有生产厂房内建设生产、办公区域，建筑面积合计 5913m ²
其中	仓库	·建筑面积 2800m ² ，层高 13m
	生产线区域	·建筑面积 2500m ²
	培训中心	·建筑面积 300m ² ，层高 5m
	实验室	·建筑面积 150m ² ，层高 5m
	办公室	·建筑面积 163m ² ，层高 4/5m
辅助工程		·生产车间内设置原材料、成品仓库 ·危险废物放置于现有工程内的危险废物暂存间
储运工程		·原辅材料、产品采用汽车运输
公用工程		——
其中	供水	·市政供水管网
	排水	·生活污水经市政污水管网排入空港经济区污水处理厂
	供电	·市政电网
	通风	·生产厂房通风使用轴流风机
	制冷、供热	·办公室、实验室、培训中心及生产厂房冬季采暖热源由天津空港经济区热源厂提供；办公室、实验室、培训中心夏季制冷采用分体空调，生产厂房夏季制冷采用机械、自然通风
	生活设施	·依托现有工程内已建设施，职工用餐采取配餐制
环保设施	噪声	·选择低噪声设备，生产厂房采用隔声门窗
	废气	·激光切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘经设备自带净化设施处理后由 15m 高排气筒排放
	废水	·生活污水经市政管网排入空港经济区污水处理厂 ·清洗废水集中收集至废水收集池后定期交天津泰达威立雅水务有限公司进行处理
	固废	·一般工业废物回收利用或与生活垃圾一并由环卫部门清运 ·危险废物交天津合佳威立雅环境服务有限公司处置

2. 主要设备及原辅材料

本项目主要设备见表 1-2、原辅材料见表 1-3、金属平衡见表 1-4。

表 1-2 本项目主要设备一览表

序号	设备名称		数量	加工工艺	备注
1	激光切割机		2	钢板数控光纤激光切割工序	设备自带空压机
2	钢板折弯机		4	钢板折弯工序	——
3	焊接设备	自动	3	钢板焊接工序	——
		人工	6		
4	弯管机		1	钢管折弯工序	——
5	锯床		4	钢管切割工序	——
6	砂轮机		2	钢板打磨工序	——
7	钻孔机		2	——	——
8	数控机床		1	——	——

表 1-3 主要原材料用量一览表

序号	名称	小时用量		年用量		备注
		单位	数量	单位	数量	
1	钢板	kg/h	4	t/a	35	不锈钢、碳钢
2	钢管	kg/h	0.57	t/a	5	
3	清洗剂	L/h	0.6	t/a	1.75	主要为水、聚乙二醇、碳酸氢钠、偏硅酸钠、碳酸钠
4	焊丝	kg/h	0.114	t/a	1	实心焊丝
5	新水	m ³ /d	23.11	万 m ³ /a	0.84	市政给水管网
6	压缩空气	m ³ /h	16.7	万 m ³ /a	14.6	现有压缩空气
7	氩气	m ³ /h	0.34	万 m ³ /a	0.3	外购
8	氮气	m ³ /h	0.34	万 m ³ /a	0.3	
9	氧气	m ³ /h	0.17	万 m ³ /a	0.15	
10	二氧化碳	m ³ /h	0.34	万 m ³ /a	0.3	

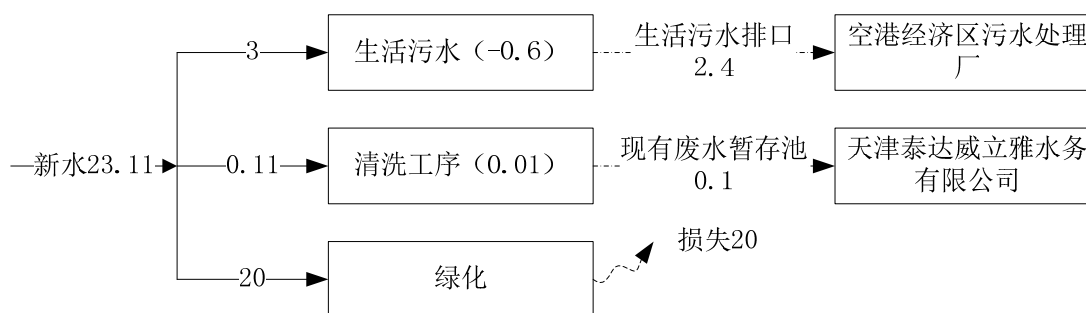
表 1-4 金属平衡一览表

序号	名称	数量 (t/a)	比例 (%)
1	原材料用量	40	100
2	成品量	38.23	95.6
3	损失量	1.77	4.4
	其中 烧损	0.52	1.3
	切损、磨损	1.25	3.1

3. 公用工程

(1) 供电：生产、生活用电由市政电网供给。

(2) 给、排水：本项目生产、生活用水由天津空港经济区市政供水管网供给；排水包括部分清洗废水和生活污水，本项目水平衡见图 1-1。



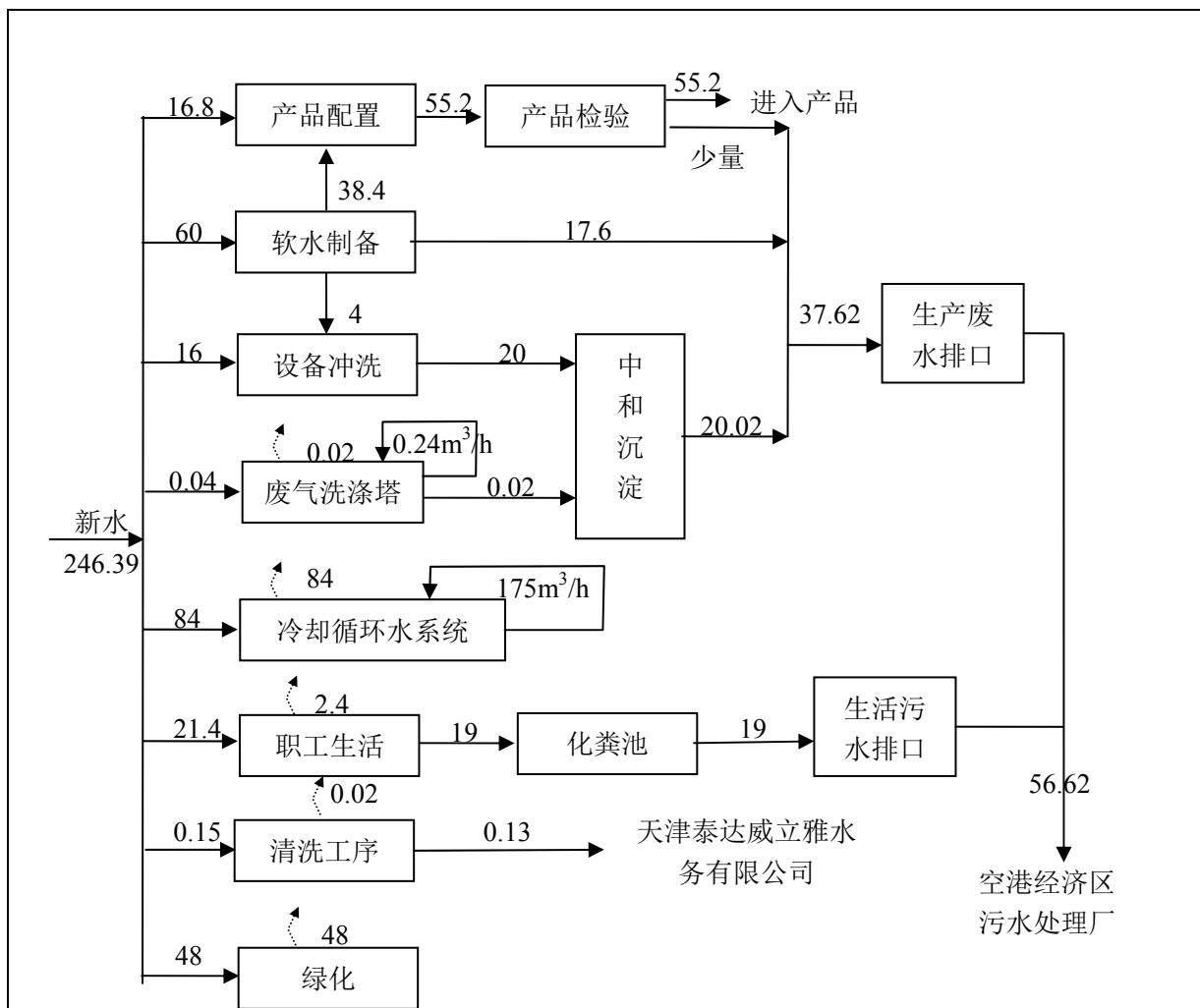
注：图中用水量、排水量均以瞬时最大水量计，雨水收集不足时，绿化使用新鲜水

图 1-1 本项目水平衡图 (m³/d)

本项目生活污水经市政污水管网最终排入空港经济区污水处理厂，清洗废水集中收集至现有废水池后定期交天津泰达威立雅水务有限公司进行处理。

雨水收集：根据《天津保税区循环经济和节能减排管理办法》要求，所有入区建设项目在水资源利用上应加强再生水利用、节约用水、并对雨水进行收集利用。其中管理办法第二十八条指出“占地面积在 3 万平方米以上（含 3 万平方米）或建筑基底面积在 1 万平方米以上（含 1 万平方米）的建设项目，应同时建设雨水收集、处理和利用设施”。现有工程已设雨水收集设施，对雨水进行净化、贮存后作为厂区绿化用水使用，在雨水收集不足时，绿化使用新鲜水。

本项目建成后，全厂水平衡图如下：



注：图中用水量、排水量均以瞬时最大水量计，雨水收集不足时，绿化使用新鲜水

图 1-2 本项目建成后全厂水平衡图 (m³/d)

(3) 采暖、制冷：办公室、实验室、培训中心及生产厂房冬季采暖热源由天津空港经济区热源厂提供；办公室、实验室、培训中心夏季制冷采用分体空调，生产厂房夏季制冷采使用机械、自然通风

(4) 其他设施：职工用餐采取配餐制，不单独设置食堂。

4. 工作制度及定员

本项目新增职工 50 人，每日三班，每班 8 小时，年工作 365 天，年工作小时数 8760 小时。

5. 产业政策、规划符合性分析

本项目为畜牧机械制造项目，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》、《外商投资指导目录（2015 年修订）》中的相关内容，本项目未被列入限制、淘汰类项目，本项目的建设符合当前国家和地方相关政策。

本项目地处天津空港经济区内，依据已批复的《天津空港物流加工区区域环境影响评价与规划报告书》（津环保管函[2004]223 号）中的相关内容，空港经济区规划设有加工制造、保税仓储、物流配送、科技研发、国际贸易等功能，为高度开放的外向型经济区域，本项目为畜牧机械制造项目，符合空港经济区规划发展方向，项目建设选址为工业用地，符合天津空港经济区规划用地要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1. 现有工程概况

利拉伐(天津)有限公司坐落于天津空港经济区纬十路 101 号,东至待建空地(工业用地)、西至经三路、南接纬十路、北靠鞍钢天铁冷轧薄板公司,该公司已于 2012 年完成现有工程“利拉伐天津空港畜牧设备生产项目”的环境影响评价工作,并于同年取得天津市天津港保税区环境保护局、天津空港经济区环境保护局《关于利拉伐天津空港畜牧设备生产项目环境影响报告书的批复》(津空环保许可证[2012]3 号),该项目建成投产后由于生产内容发生变化于 2014 年完成《利拉伐天津空港畜牧设备生产项目环境影响评价补充报告》的编制工作并取得天津市天津港保税区环境保护局、天津空港经济区环境保护局《关于同意利拉伐天津空港畜牧设备生产项目环境影响补充报告的函》(津空环保许可证[2014]72 号),同年,现有工程通过了环保设施竣工验收并取得天津港保税区环境保护局、天津空港经济区环境保护局《关于利拉伐天津空港畜牧设备生产项目(第一阶段)环保设施竣工验收许可意见》(津空环验[2014]26 号)、《关于利拉伐天津空港畜牧设备生产项目乳头消毒剂部分环保设施竣工验收许可意见》(津空环验[2014]43 号)。

现有工程年产畜牧设备 70000 套、清洗剂产品 19200t、消毒剂产品 4800t。

2. 现有工程主要污染物排放情况

根据《利拉伐天津空港畜牧设备生产项目竣工环境保护验收监测报告》(津河北环监验字[2014]空港第 012 号)、《利拉伐天津空港畜牧设备生产项目阶段性验收——乳头消毒剂生产项目竣工环境保护验收监测报告》(津河北环监验字[2014]空港第 023 号)中的相关数据说明现有工程主要污染排放情况如下:

2.1 废气

现有工程大气污染物主要是硫酸雾,其排放监测结果见表 1-5:

表 1-5 硫酸雾有组织排放监测结果一览表 单位:排放浓度 mg/m³、排放速率 kg/h

工艺	检测周期		采样项目	监测结果				排放浓度限值
				1 次	2 次	3 次	4 次	
酸性清洗剂生产及灌装工艺	一 周 期	处理前	排放浓度	22.9	20.5	19.5	23.4	——
			排放速率	0.012	0.011	0.011	0.013	——
	处理后	排放浓度	2.51	2.21	1.62	1.74	45	
		排放速率	0.0042	0.0035	0.0025	0.0027	1.5	

		处理效率 (%)	89.0	89.2	91.7	92.6	——
二 周 期	处理前	排放浓度	20.8	19.5	15.8	17.2	——
		排放速率	0.012	0.01	0.0087	0.0097	——
	处理后	排放浓度	1.33	1.88	1.62	2.21	45
		排放速率	0.0021	0.003	0.0026	0.004	1.5
	处理效率 (%)	93.6	90.4	89.7	87.2	——	
三 周 期	处理前	排放浓度	21.3	19.5	24.3	22.7	——
		排放速率	0.012	0.011	0.013	0.013	——
	处理后	排放浓度	2.35	2.17	2.88	1.75	45
		排放速率	0.0041	0.0034	0.0047	0.0028	1.5
	处理效率 (%)	89.0	88.9	88.1	92.3	——	

由表 1-5 可知，硫酸雾各监测周期内排放速率、排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求。

2.2 废水

现有工程有两个废水排放口，分别为生产废水排放口和生活污水排放口，主要污染物排放浓度如下表所示。

表 1-6 生活污水总排口水质监测结果一览表 单位: mg/m³、pH 无量纲

监测 周期	采样 频次	污染物项目及监测结果						
		pH 值	SS	COD _{Cr}	动植物油	BOD ₅	氨氮	总磷
一 周 期	1	8.4	79	192	0.26	58	33.5	0.841
	2	8.2	80	201	0.58	50	32.0	0.926
	3	8.2	82	188	0.37	60	29.8	1.11
	4	8.1	71	190	0.50	52	34.0	0.998
	日均值	——	78	193	0.43	55	32.3	0.969
二 周 期	1	8.2	75	190	0.42	58	31.7	1.01
	2	8.1	77	178	0.39	66	32.9	1.15
	3	8.1	70	175	0.42	66	32.2	1.02
	4	8.0	71	182	0.36	53	28.7	1.01
	日均值	——	73	181	0.40	61	31.4	1.05
三 周 期	1	8.0	85	176	0.50	80	34.4	0.921
	2	8.1	88	169	0.43	76	33.1	0.976
	3	8.2	90	161	0.56	66	34.1	0.992
	4	8.3	76	172	0.59	71	30.6	0.915

	日均值	—	84	170	0.52	73	33.1	0.951
	标准值	6~9	400	500	100	300	35	3.0

由表 1-6 可知，生活污水排放口各监测周期内各污染物排放浓度均可满足《污水综合排放标准》（G12/356-2008）二级标准要求。

表 1-7 生产污水总排口水质监测结果一览表 单位：mg/m³、pH 无量纲

监测周期	采样频次	污染物项目及监测结果					
		pH 值	SS	CODcr	BOD ₅	氨氮	总磷
一 周 期	1	8.0	11	54	10	2.51	0.392
	2	7.9	15	58	9.8	2.40	0.388
	3	7.8	14	70	13	2.12	0.356
	4	8.0	11	66	10	2.53	0.420
	日均值	—	13	62	11	2.39	0.389
二 周 期	1	7.8	16	80	8.5	2.12	0.512
	2	7.8	19	78	9.1	2.39	0.481
	3	7.9	22	85	10	2.25	0.422
	4	8.0	17	62	7.8	2.78	0.390
	日均值	—	18	76	8.8	2.38	0.451
三 周 期	1	8.0	22	77	8.6	2.18	0.365
	2	8.1	18	89	9.4	2.77	0.353
	3	8.2	20	70	9.9	2.35	0.401
	4	7.9	16	66	9.0	2.09	0.378
	日均值	—	19	76	9.2	2.35	0.374
	标准值	6~9	400	500	300	35	3.0

由表 1-7 可知，生产污水排放口各监测周期内各污染物排放浓度均可满足《污水综合排放标准》（G12/356-2008）二级标准要求。

2.3 噪声

现有工程各厂界噪声监测结果如下表：

表 1-8 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB (A)

测点	测点位置	方向	昼间监测结果			主要声源
			一周期	二周期	三周期	
13	北空地侧边界	北侧	57.5	58.3	59.1	废气间排风
14	北空地侧边界		56.9	56.4	57.4	废气间排风
15	东空地侧边界	东侧	53.8	52.6	53.2	交通

16	东空地侧边界		56.5	55.4	55.1	交通
17	东空地侧边界		59.2	58.8	58.6	交通
18	纬十道侧边界	南侧	62.3	53.3	61.4	交通
19	纬十道侧边界		60.8	51.8	62.8	交通
20	经三路侧边界	西侧	56.4	57.7	58.5	交通
21	经三路侧边界		60.1	51.4	59.9	冷却塔
22	经三路侧边界		53.7	52.7	52.1	社会

由表 1-8 可知，现有工程北、东侧厂界噪声监测结果可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间 65dB（A）标准要求西、南侧厂界噪声监测结果可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类昼间 70dB（A）标准要求。

2.4 固体废物

现有工程危险废物暂存于清洗剂生产车间仓库划分的独立区域内，统一收集后委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处理；一般固体废物收集暂存于畜牧设备生产车间西侧专用收集桶内，交由物资回收部门回收；职工生活垃圾袋装收集由环卫部门清运。

利拉伐（天津）有限公司现有工程产生的固体废物能够得到妥善处理，处置途径可行，不会对环境造成二次污染。

3 现有工程污染物排放总量

现有工程污染物排放总量如下：

表 1-9 现有工程污染物排放总量 t/a

项目	硫酸雾	COD	氨氮
现有工程排放总量	0.007	0.45	0.04
环评批复总量	0.013	0.58	0.08

由上表可知，现有工程实际污染物排放总量未超过环评批复总量。

综上所述，现有工程不存在环境遗留问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1. 项目所在位置

本项目拟建于利拉伐（天津）贸易有限公司现有厂区内，现有厂区位于天津空港经济区纬十路以北、经三路以东，现有厂区东至待建空地（工业用地）、西至经三路、南接纬十路、北靠鞍钢天铁冷轧薄板公司。

2. 地质、地貌

本项目所在区域地由海退成陆，属于典型的低平原地貌，地势广袤低平，海拔均在 2m 以下，一般不足 1m，大致由西向东微微倾斜，地面坡降 1/6000~1/10000 左右。地面组成物质以粘土和砂质粘土为主，地势低平，多为农田。本区地处黄骅坳陷与沧县隆起的结合部位。北东向的沧东断裂纵贯全区，根据区域地质资料和本次地震勘探成果，沧东断裂最新活动在中更新世晚期至晚更新世早期，潜在地震危险性不大。最好分区位于东部，持力层土性主要为粉质粘土和粉土，下卧层土性为粉土，局部为淤泥质土，淤泥质土厚度一般小于 4m，持力层厚度一般大于 2m，持力层顶板标高小于 -0.5m。

本项目所在区域浅层地下水主要为潜水和微承压水，地下水位埋深 1.3~1.5m，无区域稳定的地下水流场。深层地下水为淡水，为本区可利用的地下淡水资源，目前第四含水组水位埋深已达 85m 以下。目前年最大地面沉降量为 54mm，一般为 20~30mm。产生地面沉降的主要原因为地下水开采，其次为欠固结软土的固结沉降。根据震害调查和勘探结果，空港物流加工区东部为饱和砂土可能液化区，唐山大地震时喷砂孔常呈串珠状分布，喷砂量较大的地段常有塌陷和地裂缝发育。

3. 气候特征

本项目所在地区属于暖温带半湿润季风性气候。主要特征是季风显著，四季分明，降水集中，雨热同季。冬季，受蒙古西伯利亚高压控制，盛行西北风，寒冷、多风、干燥；夏季，在北太平洋副热带高压控制之下，盛行东南风，高温、高湿、降水多。7 月为最热月，1 月为最冷月，最冷日平均气温为 -4.7℃，最热日平均气温为 27.2℃，

全年平均气温 12.2℃，降水随季节变化显著，冬春降水少，夏季雨量集中，年平均降水量 584.8mm。该地区季风盛行，风随季节变化显著。夏季风速 2.6 米/秒，主导风向为东南；冬季风速 3.1 米/秒，主导风向为西北。累年平均风速为 3.0 米/秒，年主导风向为为西南风。

4. 水文

天津空港经济区内地表水主要为北塘排污河、袁家河、新地河。袁家河贯穿规划区南北，北起孙庄村东金钟河，向南至魏王庄附近入海河，全长 26.4 公里，河底宽 10 米，底高程-1.0 米，两岸地高 3~5 米，河道正常蓄水位 2.1 米，蓄水能力 130 万立方米，沿河建有固定排灌泵站 27 座，排灌能力 58.9 立方米/秒。新地河起自袁家河，向东北在小汾闸流入金钟河，全长 10.7 公里，河道上口宽 55 米，下口宽 25 米，河底高程-0.2 米，两岸堤高 3~5，蓄水能力 198 万立方米，沿河建有泵站 7 座，排灌能力 5.9 立方米/秒。北塘排污河为排污河，天津空港物经济区内污水经污水处理厂处理后排入此河。

本项目所在区域浅层地下水主要为潜水和微承压水，地下水位埋深 1.3~1.5m，无区域稳定的地下水流场，以蒸发为主要排泄方式。水化学类型为 C1-Na 型或 C1SO₄-Na 型，对混凝土无腐蚀性。

本项目所在区域地下水资源属于冲积平原水文地质区的咸水区，可利用的地下水资源主要是咸水层下的四层淡水承压含水层，埋藏深，蓄量不大，含氟较高，水井多为 180m 以下的深井。

5. 土壤

该地区土壤的成土母质为河流沉积物与海相沉积物交错组成，颗粒很细，质地粘重，地下水的盐分可沿毛细管上升至地表，加之海水的侵袭，大大增加了土壤的含盐量。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1. 行政区划

天津临空产业区（航空城）位于东丽区内，东丽区辖 10 个街道，为张贵庄街道、丰年村街道、万新街道、无瑕街道、新立街道、金钟街道、华明街道、东丽湖街道、军粮城街道、金桥街道（原么六桥回族乡），有 109 个村，61 个社区居委会，5 个城市公司。天津临空产业区（航空城）规划范围东至津歧快速路、南至京山铁路和津滨快速路、西至外环东路、北至津汉快速路，区内包括天津滨海国际机场、民航大学、空港经济区、空港国际物流区，用地涉及空港经济区、东丽区程林街、新立街、华明镇、军粮城镇、么六桥乡及东丽农场等企业用地，规划总用地面积约 102.22km²。

天津滨海国际机场占地面积 645hm²，约有职工 3 万人。中国民航大学占地面积约 110hm²，总建筑面积 55 万 m²，其中教学行政用房 20.9 万 m²，学生宿舍 10.05 万 m²，各类体育场所面积 7.32 万 m²，民航大学现状约有师生 2 万人。空港经济区一期规划用地范围北至津汉快速路，东至规划津汕高速公路，西南至京津塘高速公路，总占地面积为 23.5km²。空港国际物流区选址于天津国际机场用地西北端，机场货运路西北侧，外环东路东北侧 500m，机场停机坪西侧，用地南北向长约 1.3km，总用地面积 95hm²。区内企业主要分布在津滨快速路公路以南，产业涉及运输、仓储、机械制造、化工、纺织、电子、食品加工等。

天津空港经济区是天津港保税区的扩展区，于 2002 年 10 月 15 日经天津市人民政府批准设立。区域位于天津滨海国际机场东北侧，具有良好的区位优势和便捷的交通条件，是一个享有国家级保税区和开发区优惠政策，具有加工制造、保税仓储、物流配送、科技研发、国际贸易等功能，高度开放的外向型经济区域。区域总用地面积为 42km²，首期规划开发 23.5km²，划分为保税仓储加工区、高新技术工业区、商务中介服务区和商住生活配套区等功能区。

2. 社会经济现状

空港经济区产业结构以高新技术制造业为主导，划分为保税仓储物流区、高新技术产业区、商务服务区和商住配套区等功能区。根据产业布局规划，设有电子信息工业园、生命科学工业园、汽车零部件工业园、新材料工业园、高科技创业园等特色园区。优越的区位优势和保税区的综合优势相叠加，使空港经济区成为环渤海地区最具竞争力的投资热点。

空港经济区管委会与保税区管委会为一个机构，两块牌子，负责空港经济区的管理，保税区海关、检验检疫、外汇、国地税、公检法消、社险等驻区机构，加挂了驻空港经济区的牌子，实现了机构、职能的延伸。管委会专门成立了建设办公室和投资促进局，负责空港经济区的基础设施建设和招商工作。按照“高水平是财富、低水平是包袱”的理念，坚持高起点规划、高水平建设、高效能管理，努力建设生态型现代工业园区。

3. 工业概况

空港经济区产业结构以高新技术制造业为主导，划分为保税仓储物流区、高新技术产业区、商务服务区和商住配套区等功能区。根据产业布局规划，设有电子信息工业园、生命科学工业园、汽车零配件工业园、新材料工业园、高科技创业园等特色园区。优越的区位优势 and 保税区的综合优势相叠加，使空港经济区成为环渤海地区最具竞争力的投资热点。

4. 交通运输

天津空港经济区区位优势显著，地处北方航空货运中心——天津滨海国际机场东北侧。距北京市 110 公里，距天津市区 3 公里，距天津港保税区、天津港约 30 公里；空运、海运、公路、铁路交通条件优越。

区内及周边地区主要道路和交通设施包括：

(1) 公路：京津塘高速公路，路基宽 26m，路面宽 22m；津汉公路，沥青路面宽 40m；杨北公路，沥青路面宽 9m；津歧公路延长线，沥青路面宽 22.5m；汉港公路，沥青路面宽 12m。

(2) 公路立交桥：津汉公路与京津塘高速公路交口处为津汉公路上跨京津塘高速公路的跨线桥，桥面宽 40m；津歧公路与京津塘高速公路交口处为津歧公路延长线上跨京津塘高速公路的跨线桥，桥面宽 13m；红贯公路与京津塘高速公路交口处为红贯公路上跨京津塘高速公路的跨线桥，桥面宽 7m。

(3) 铁路：天津铁路枢纽北环线在天津空港经济区北侧为东西走向，距离津汉公路约 1.0km，北环线山岭子车站处于加工区二期区域正北方向，车站中心距离东咽喉东金公路公铁平交道口 1.24km，北环线与南仓编组站、北塘西辅助编组站相连，进而与全国铁路网连接。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

环境空气质量现状

本评价引用空港经济区 2014 年环境空气常规因子 24 小时连续监测的数据，来说明建设地区的环境空气质量状况，具体监测数据见表 3-1。

表 3-1 2014 年空气自动监测结果 单位：mg/m³

时间	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂
1 月	0.1065	0.1751	0.0923	0.0799
2 月	0.0851	0.1219	0.0655	0.0589
3 月	0.1075	0.158	0.0552	0.0691
4 月	0.0775	0.1335	0.0304	0.065
5 月	0.061	0.1317	0.0274	0.0563
6 月	0.0527	0.0744	0.0205	0.0492
7 月	0.0717	0.097	0.0225	0.0426
8 月	0.0578	0.0769	0.0185	0.0433
9 月	0.0613	0.0803	0.022	0.0452
10 月	0.1109	0.1495	0.0222	0.0573
11 月	0.1124	0.1606	0.0499	0.0769
12 月	0.1223	0.1827	0.0753	0.0712
年均值	0.0856	0.1285	0.0418	0.0596
标准	0.035	0.07	0.06	0.04

由表 3-1 可见，2014 年环境空气常规指标中，除 SO₂ 外，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 的年均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，其中 PM_{2.5}、PM₁₀ 是该区域主要污染因子，经分析主要是冬季采暖燃煤锅炉废气、风沙尘、施工扬尘所致。

声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量，相关人员于 2015 年 3 月 18~20 日对本项目厂界进行噪声监测，监测结果见表 3-2。

表 3-2 本项目噪声监测结果

监测日期		噪声值 dB (A)			
		北侧点位	东侧点位	南侧点位	西侧点位
3月18日	昼间	59.1	57.9	63.0	61.3
	夜间	51.4	50.2	52.0	53.6
3月19日	昼间	57.5	56.2	62.5	61.4
	夜间	50.9	51.6	53.2	52.8
3月20日	昼间	58.6	56.8	64.2	62.1
	夜间	51.1	50.9	52.8	52.9

由表 3-2 可知，本项目北、东侧厂界噪声现状值可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）；西、南侧厂界噪声现状值可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A）的标准要求，说明本项目所在区域声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目拟建于利拉伐（天津）贸易有限公司现有厂区内，现有厂区位于天津空港经济区纬十路以北、经三路以东，该地块东待建空地（工业用地）、西至经三路、南接纬十路、北靠鞍钢天铁冷轧薄板公司，经现场踏勘本项目周边环境保护目标详见表 3-3。

表 3-3 本项目周边环境保护目标

序号	名称	性质	方位	距离（m）	备注
1	规划居住区	居住	S	900	规划保护目标
2	大安村	居住	SW	1300	现状保护目标

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	(1)《环境空气质量标准》GB3095-2012（二级）				单位：mg/m ³	
	序号	污染物	浓度限值			
			小时平均	日平均	年均值	
	1	SO ₂	0.50	0.15	0.06	
	2	NO ₂	0.2	0.08	0.04	
	3	PM ₁₀	—	0.15	0.07	
	4	PM _{2.5}	—	0.075	0.035	
	(2)《声环境质量标准》GB3096-2008（3、4a类）				单位：dB（A）	
	类别		昼间	夜间		
	3		65	55		
4a		70	55			
注：北侧、东侧执行3类；西侧经三路、南侧纬十路，均属主干路，执行4a类。						
污 染 物 排 放 标 准	(1)《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011				单位：dB（A）	
	昼间		夜间			
	70		55			
	(2)《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996（二级）					
	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）			
			排气筒高度（m）	二级		
	颗粒物	120（其他）	15	3.5		
	(3)《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（3、4a类）				单位：dB（A）	
	厂界外声环境功能区类别		昼间	夜间		
	3		65	55		
4		70	55			
注：北侧、东侧执行3类；西侧、南侧执行4类。						
(4)《污水综合排放标准》DB12/356-2008（三级）				单位：mg/L		
项目	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	总磷	氨氮
标准限值	6~9	400	300	500	3.0	35

	<p>(5) 危险废物移送给有资质处理单位前，危险废物的收集、贮存标准执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物收集 贮运 运输技术规范》(HJ2025-2012)中有关规定。一般工业固体废物处置前，其贮存标准执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中有关规定。</p>																									
总量控制指标	<p>本项目建成后，利拉伐全厂总量变化情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目建成后利拉伐污染物排放总量核算表 单位: t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">总量控制 污染物</th> <th style="width: 20%;">现有工程 总量指标</th> <th style="width: 20%;">本项目新增 排放总量</th> <th style="width: 20%;">扩建后，全 厂排放总量</th> <th style="width: 20%;">排放增减量 变化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>0.58</td> <td>0.2</td> <td>0.77</td> <td>+0.2</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.08</td> <td>0.03</td> <td>0.11</td> <td>+0.03</td> </tr> <tr> <td>硫酸雾</td> <td>0.013</td> <td>0</td> <td>0.013</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>工业粉尘</td> <td>0</td> <td>0.00141</td> <td>0.00141</td> <td>+0.00141</td> </tr> </tbody> </table> <p>由表 4-1 可知，本项目建成投产后废水排放量为 0.0876 万 m³/a，水污染物排放总量为 COD 0.2t/a，氨氮 0.03t/a；大气污染物排放总量为工业粉尘 0.0141t/a。废水经园区污水管网最终排入空港经济区污水处理厂处理，废水中各污染物排放总量在空港经济区污水处理厂得到削减，以空港经济区污水处理厂的出水指标《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准核算，经污水处理厂处理后，COD 的实际排放量为 0.044t/a，氨氮为 0.0044t/a。</p> <p>本项目所需总量指标为：COD0.088 吨/年，氨氮 0.0088 吨/年。</p> <p>保税区 2011 年实施天津空港经济区污水处理厂-升级改造、增加处理水量项目、天津空港经济区污水处理厂-再生水处理项目、天津空港经济区污水处理厂-再生水回用项目等 3 个水污染物减排项目。经国家环保部污染物减排核查认定，2011 年实现 COD 减排 391.97 吨/年，氨氮减排 79.443 吨，截止本项目审批前，上述减排项目尚余 COD 总量指标 86.689 吨/年，氨氮总量指标 48.8148 吨/年，可满足本项目水污染物总量指标需求。</p>	总量控制 污染物	现有工程 总量指标	本项目新增 排放总量	扩建后，全 厂排放总量	排放增减量 变化	COD	0.58	0.2	0.77	+0.2	氨氮	0.08	0.03	0.11	+0.03	硫酸雾	0.013	0	0.013	0	工业粉尘	0	0.00141	0.00141	+0.00141
总量控制 污染物	现有工程 总量指标	本项目新增 排放总量	扩建后，全 厂排放总量	排放增减量 变化																						
COD	0.58	0.2	0.77	+0.2																						
氨氮	0.08	0.03	0.11	+0.03																						
硫酸雾	0.013	0	0.013	0																						
工业粉尘	0	0.00141	0.00141	+0.00141																						

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

1. 施工期

本项目利用现有厂房内预留区域建设生产、办公及辅助用房，按施工作业性质主要分为厂房内钢混结构施工、装修、清理、设备安装等阶段。

2. 营运期

畜牧设备平台、柜体生产工艺流程见图 5-1。

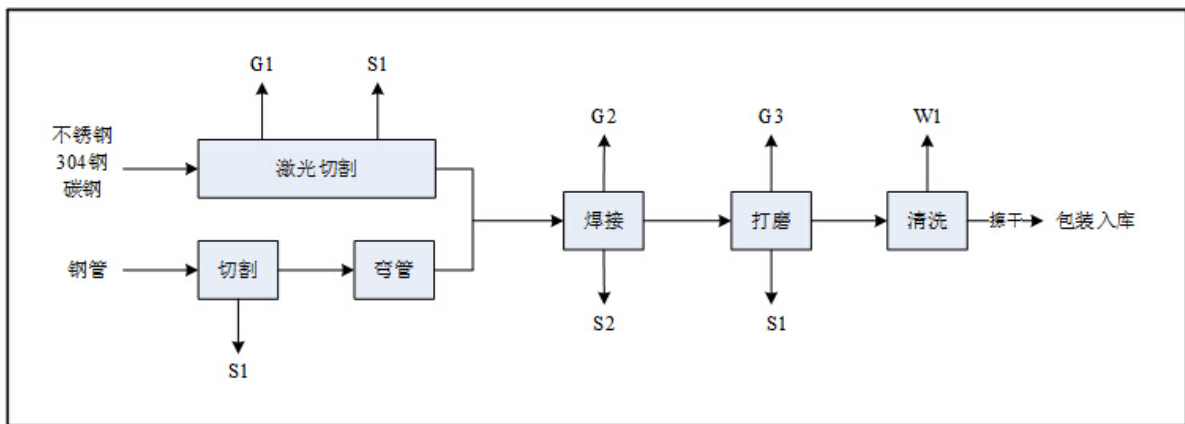


图 5-1 畜牧设备平台、柜体生产工艺流程图

畜牧设备平台、柜体原材料使用不锈钢、碳钢钢板，各类钢板经激光切割设备后形成各尺寸配件待用，钢管经切割、折弯后与经切割后的各类钢板进入焊接工序，该工序使用实心焊丝，且所使用焊丝不涉及各类重金属，焊接完成后的半成品经人工打磨祛除产品表面毛刺、焊渣等，经打磨工序后进入清洗工序，该工序由人工清洗祛除产品表面存留的少量油污，清洗擦干后即形成产品可包装入库。

主要污染工序

施工期主要污染因素

- (1) 汽车运输物料过程中产生的扬尘；
- (2) 施工设备运行、施工过程中产生的噪声污染；
- (3) 施工人员产生的生活污水；
- (4) 施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

营运期主要污染因素

1.大气污染源

- (1) G₁: 激光切割工序产生的切割烟尘；
- (2) G₂: 焊接工序产生的焊接烟尘；
- (3) G₃: 打磨工序产生的打磨粉尘。

2.水污染源:

- (1) W₁ 清洗工序产生的清洗废水，主要污染物为 pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、石油类、LAS；
- (2) W₂ 工作人员产生的生活污水，主要污染物为 SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷。

3.噪声污染源:

- (1) 生产和辅助设备运行噪声，主要为折弯机、钻孔机、砂轮机等设备运行噪声，噪声值约为 70~90dB (A)；

- (2) 物料装卸、运输产生的噪声。

4.固体废物

- (1) S₁: 切割、打磨工序产生的钢屑；
- (2) S₂: 焊接工序产生的焊渣；
- (3) S₃: 焊接、切割、打磨工序净化器收集到的颗粒物；
- (4) S₄: 生产设备产生的废液压油、废润滑油、擦拭布、切削液；
- (5) S₅: 办公、生活垃圾。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 产生量(单位)	排放浓度及 排放量 (单位)
大气 污 染 物	施工扬尘	施工扬尘	少量	少量
	激光切割烟尘 (G1)	颗粒物	0.024kg/h (<120mg/m ³)	0.00481kg/h (<120mg/m ³)
	焊接烟尘 (G2)		0.00272kg/h (<120mg/m ³)	
	打磨粉尘 (G3)		0.326kg/h (<120mg/m ³)	
水 污 染 物	施工废水	SS CODcr	少量 少量	少量 少量
	清洗废水 (W ₁) 36.5m ³ /a	pH SS COD _{cr} BOD ₅ 氨氮 总磷 石油类 LAS	<10 <1500mg/L <10000mg/L <1100mg/L <150mg/L <150mg/L <11mg/L <9mg/L	交天津泰达威立雅 水务有限公司处置
	生活污水 (W ₂) 876m ³ /a	SS CODcr BOD ₅ 氨氮 总磷	0.43kg/d (<180mg/L) 0.55kg/d (<230mg/L) 0.28kg/d (<120mg/L) 0.08kg/d (<35mg/L) 0.004kg/d (<3mg/L)	0.43kg/d (<180mg/L) 0.55kg/d (<230mg/L) 0.28kg/d (<120mg/L) 0.08kg/d (<35mg/L) 0.004kg/d (<3mg/L)

固体 废 物	施工垃圾		建筑垃圾	施工工程废弃物集中收集，定时清运		
	施工人员 生活垃圾		生活垃圾	集中收集，环卫部门定时清运		
	切割、打磨工序 (S ₁)		钢屑	1.25t/a	回收利用	
	焊接工序 (S ₂)		焊渣	0.12t/a		
	(S ₄)	废液压油		危险废物 (HW08)	1.1t/a	交天津合佳威立雅 环境服务有限公司处置
		废润滑油			1.4t/a	
		废擦拭布			0.7t/a	
		废切削液			0.3t/a	
	焊接、切割、打磨工序 (S ₃)		金属粉尘	1.156t/a	集中收集，环卫部门定时清运	
办公、生活垃圾 (S ₅)		生活垃圾	0.8t/a			
噪声	施工期噪声为各类施工机械运行噪声及物料运输交通噪声，源强为 80~100dB (A)。					
	使用期噪声源为折弯机、钻孔机、砂轮机等设备运行噪声，源强为 70~90dB (A)，选用低噪声设备，采取隔声、减振措施，不会对周围环境造成显著影响。					
其他	——					
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>本项目建成投产后废气经有效治理后可以满足相应排放标准要求；生活污水经市政污水管网最终进入空港经济区污水处理厂，清洗废水放置于现有废水暂存池储存，定期交天津泰达威立雅水务有限公司处置；噪声经有效治理后可以满足相应排放标准要求；一般工业固体废物与生活垃圾集中收集，环卫部门定期清运，危险废物放置于现有危废暂存间储存，定期交天津合佳威立雅环境服务有限公司处置，不会造成二次污染，故本项目的建设不会对生态环境产生显著影响。</p>						

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目拟建于利拉伐（天津）贸易有限公司现有厂区内，现有厂区位于天津空港经济区纬十路以北、经三路以东，现有厂区东待建空地（工业用地）、西至经三路、南接纬十路、北靠鞍钢天铁冷轧薄板公司。本工程建筑面积合计 5913m²，主要建设仓库、生产区域、培训中心等。

1. 施工期扬尘环境影响分析

施工期扬尘主要来自施工期建筑材料搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放、运输车辆的装卸、施工机械的往来等，根据相关资料进行类比，在风速为 2.4m/s 条件下施工期扬尘对环境的影响结果见表 7-1。

表 7-1 建筑施工工地扬尘污染情况 TSP 浓度 (μg/m³)

序号	工地内	工地上风向 (50m)	工 地 下 风 向		
			50m	100m	150m
1	759	328	502	367	336
2	618	325	472	356	332
3	596	311	434	376	309
4	509	303	538	465	314
平均值	620.5	316.7	486.5	390	322

由表 7-1 可知，当风速为 2.4m/s，工地内 TSP 浓度是上风向对照点的 1.58~2.3 倍，相当于大气环境的 1.4~2.5 倍。施工区域内及下风向 100m 内，扬尘的浓度高于工地上风向 50m 处的对照点浓度，扬尘的浓度随距离的增大而降低，至下风向 150m 处略高于 50m 处对照点浓度，说明施工扬尘的影响距离可以达到 150m 左右。本项目施工期所产生的施工扬尘对环境保护目标影响见表 7-2

表 7-2 受施工扬尘影响环境保护目标一览表

序号	名称	方位	距离	性质	规模	影响情况	
						有	无
1	规划居住区	S	900m	住宅	5000 人	—	√
2	大安村	SW	1300m		600 人	—	√

由于规划居住区、大安村距本项目较远，故施工扬尘不会对其产生影响。在施工过程中，建设单位应严格按照《天津市大气污染防治条例》（2015 年 3 月 1 日起实施）

中的相关规定，采取相应措施降低扬尘产生量，将施工期扬尘污染降低到最小限度。注意对施工人员的保护，在扬尘量较大的施工阶段或施工地点，应给施工人员佩发口罩。在大风天气的情况下，应减少施工作业。

2. 施工期噪声环境影响分析

施工期主要噪声源为施工现场的各类施工机械和物料运输的交通噪声。由于施工活动是短期的，施工噪声的影响将随着施工的结束而消失。

2.1 施工场地噪声影响分析

施工场地噪声主要是施工机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声和施工人员的噪声。本项目装修、安装阶段的主要使用的设备噪声源及噪声源强见表 7-3。

表 7-3 主要施工设备噪声源强

施工阶段	主要设备	声级 dB (A)
装修、安装阶段	电钻、电锤、手工钻、无齿锯、多功能木工刨、运输车辆、云石机、角向磨光机	80~100

由于施工期使用的施工设备、与厂界的距离不同，而且建筑施工大多是很多设备同时使用，施工噪声源可近似作为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，可估算其施工期间离噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg r / r_0 - R - \alpha (r - r_0)$$

式中： L_p —— 受声点所接受的声压级，dB (A)；

L_{p0} —— 噪声源的声功率级，dB (A)；

r —— 声源至受声点的距离，m；

R —— 隔声量；

α —— 空气对声波的吸收系数，dB(A)/m，平均值为 0.008dB(A)/m；

由于规划居住区、大安村距本项目较远，施工噪声对环境保护目标不会产生影响。施工期建设单位应合理安排施工时间，禁止当日 22 时至次日 7 时进行产生噪声污染的施工作业。如必须夜间施工的工程，应写出书面申请到地方环保行政主管部门申报《夜间施工许可证》，未办理此证不可进行夜间施工；同时采取相应措施，将影响控制在最低程度。

根据《天津市环境噪声污染防治管理办法》（天津市人民政府令[2003]第6号）中第十四条“施工单位向周围生活环境排放建筑施工噪声，应符合国家规定的建筑施工场界噪声排放限值。”，第十八条“向周围环境排放建筑施工噪声超过建筑施工场界噪

声限值的，确因技术条件所限，不能通过治理消除环境噪声污染的，必须采取有效措施，把噪声污染减少到最低程度，并在施工现场所在区、县环境保护行政主管部门监督下与其受噪声污染的居民组织和有关单位协商，达成一致后，方可施工。”因此建设单位应按《天津市环境噪声污染防治管理办法》（天津市人民政府令[2003]第6号）中有关规定采取隔声减振措施，并合理安排施工时间，把噪声污染减少到最低程度。

4.2 物料运输的交通噪声环境影响分析

由于运输车辆多为卡车，在运输材料的过程中交通噪声可能对运输线路沿途公众产生影响。由于运输车辆运行具有分散性、瞬时性特点，噪声源属于流动性和不稳定性声源，对施工沿线周围环境的声环境影响不明显，并且施工期噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也将随之结束。

3. 施工期水环境影响分析

施工期废水主要是施工人员产生的生活污水，车辆、设备的冲洗水等。由于条件所限，施工人员用水标准较低，故生活污水量很小。车辆和设备的冲洗水中，污染物浓度低，水量较少，而且是瞬时排放。

本项目施工过程中应在施工现场建设简易的沉淀池及临时排污管道，经过沉淀后的施工污水经市政污水管道排入空港经济区污水处理厂，严禁将废水乱泼乱倒。施工现场应加强管理，提倡文明施工，避免临时供水、排水管线的跑、冒、长流水。落实上述措施后，施工场地产生的废水不会对环境产生较大影响。

4. 施工期固体废物环境影响分析

本项目施工期固体废物主要为建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

本项目施工过程中会有建筑废料、固体废弃物的产生，如水泥、石灰、编织袋、包装袋和废管材等。这类固体废物一般是无害的，但它影响市容，妨碍交通运输，同时可能加重工地扬尘污染。施工中要加强管理，从生产、运输、堆放各环节采取措施，减少散落，及时打扫，及时清运，避免污染环境，减少扬尘的污染。施工单位应采取有效措施，从源头上减少废料产生，并加强回收利用，严禁浪费，不能利用的应交由环卫部门妥善处理。

本项目施工人员生活垃圾产生量约 50kg/d。施工人员集中居住在施工营地内，应设置专用的生活垃圾暂存设施，应加强管理，杜绝乱丢乱弃，实施定点存放，定期由环卫部门清运。落实上述措施后，生活垃圾不会对环境造成二次污染。

5. 施工期环境影响控制措施

5.1 施工扬尘污染防治措施

为了保护好该区域的空气环境质量，降低施工扬尘对该地区敏感目标的扬尘污染，建设单位应严格按照《天津市大气污染防治条例》（2002年9月1日起实施）、《天津市建设工程文明施工管理规定》（天津市人民政府令[2006]第100号）、《天津市清洁空气行动方案》（津政发[2013]35号）以及《天津市重污染天气应急预案》（津政办发[2014]53号）中的相关要求，采取以下施工污染控制对策：

（1）施工方案中必须编制防止扬尘的操作规范，制定运输车辆防止泄漏、遗洒的具体措施。施工现场合理布局，物料堆场四周设置挡风板，表面潮湿处理、定期洒水，抑制物料扬尘污染；遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水抑尘，尽量缩短起尘操作时间。散料的运输车辆必须按规定要求，配备密闭装置，不能装载过满并控制车速；

（2）建设工程施工方案中必须有防止泄漏、遗洒造成污染的环保措施，并编制防治扬尘的操作规范。工地出入口尽量避免对地区交通造成影响，同时在场出入口设置车辆冲洗台和冲洗设施，设有专人清洗车轮、车帮及清扫出入口卫生，确保车辆不带泥上路，车辆运输时也应文明装卸。

（3）施工现场设立生活垃圾存放点，生活垃圾与工程废土应分开，不能混放，定时由环卫部门清运，要设立临时厕所；

（4）工程开挖土方应集中堆放，及时回填，缩小粉尘影响范围，弃土要及时清运，送到指定地点；

（5）倒运散体物料及运输等工序扬尘产生量较大，应尽量在无大风的天气条件下进行，出现四级及以上大风天气时禁止进行产生大量扬尘的作业；

（6）高处工程垃圾应用容器清运，严禁凌空抛洒及乱倒、乱卸；

（7）建筑工地必须使用预拌混凝土，禁止现场搅拌，禁止现场消化石灰，拌合成土或其他产生粉尘的作业；

（8）建筑工地四周围档必须齐全，按照《关于规范我市建设用地围挡的通知》（市建委建施[1999]866号）规定进行设置；

（9）根据《天津市清新空气行动方案》（津政发[2013]35号），施工工地全部严格采取封闭、高栏围挡、喷淋等工程措施，现场主要道路和模板存放、料具码放等场

地进行硬化，其他场地全部进行覆盖或者绿化，土方集中堆放并采取覆盖或者固化等措施。建设单位须对暂时不开开发的空地实施简易绿化等措施；

(10) 根据《天津市重污染天气应急预案》(津政办发[2014]53号)相关要求，根据空气污染预警信息结果，在极重污染日，应执行强制性污染控制措施：施工工地停止土石方作业；停止建筑拆除工程，临时散体物料堆场实施洒水喷淋和苫盖措施。

5.2 施工废水污染防治措施

为减少施工期生活污水对该地区造成的水污染，施工单位应采取相应措施：

(1) 施工现场应场地平整、无大面积积水，场内要设置连续的临时排水系统，合理组织排水，保证废水排至天津空港经济区污水处理厂；

(2) 在项目施工期间，必须严格加强对施工人员的管理，使施工人员集中居住，生活污水集中收集后就近排入市政污水管网；

(3) 尽量降低施工期生活污水、机械洗刷废水对地表水环境和地下水环境的不利影响；

(4) 本项目施工期间，施工单位应严格执行《天津市建设工程文明施工管理规定》(天津市人民政府令[2006]第100号)，对地水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路或淹没市政设施；

5.3 施工噪声污染防治措施

根据《天津市环境噪声污染防治管理办法》(天津市人民政府令[2003]第6号)，为减轻施工噪声对环境的影响，应做好如下防治噪声污染工作：

(1) 尽量选用低噪声施工器械，垂直运输机械、各种大型设备应时常设专人维修保养，不得在运行中发出异响，以免噪声污染环境，起重、运输机械在施工现场禁止鸣笛；

(2) 现场的加压泵、电锯、无齿锯、砂轮、空压机等，均应在工地相应方位搭设设备房或操作间并采取隔声措施，不可露天作业；

(3) 现场装卸设备、机具时，应轻装慢放，不得随意乱扔发出巨响；

(4) 合理安排施工作业计划，禁止当日22时至次日7时进行产生噪声污染的施工作业。如必须夜间施工的工程，应写出书面申请到当地环保行政主管部门申报《夜间施工许可证》，未办理此证不可进行夜间施工；

(5) 建设单位应严格执行环保行政主管部门下达的关于防止噪声污染的禁止性、

限制性规定；

(6) 施工现场合理布局，避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声减至最低；

(7) 如果确因技术原因造成噪声污染，建设单位应与受影响的单位和居民进行协商，双方达成一致后方可施工。

5.4 施工固体废物污染防治措施

为了减少施工废物产生的污染，施工单位应做好以下污染防治工作：

(1) 施工期间产生的各种固体废物采取有效处置措施集中收集、及时清运，送指定地点存放，避免随意堆放可能产生的二次污染；

(2) 工地内应设置临时厕所，并确保厕所不对周围环境造成影响；

(3) 物料运输车辆行驶路线应合理规划，同时要调整运输时间，避免在交通高峰期运输。应向当地交通管理部门征询运输车辆行驶路线和运输时间，尽量减轻施工车辆对该地区的交通负荷冲击；

5.5 施工期对周围环境防治措施

(1) 施工产生的建筑垃圾交由相关部门合理处置；

(2) 应合理安排物料运输车辆行驶路线和时间，减轻施工车辆对交通负荷冲击。

营运期环境影响分析

本项目拟建于利拉伐（天津）贸易有限公司现有厂区内，现有厂区位于天津空港经济区纬十路以北、经三路以东。本项目建成投产后可达到年产畜牧设备平台 45 套、畜牧设备柜体 5500 套。本项目主要污染物为切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘；生活污水、清洗废水；生产、运输过程中产生的噪声；切割工序、打磨工序产生的钢屑，焊接工序产生的焊渣，废液压油、废润滑油、废擦拭布及生活垃圾。

1. 环境空气影响分析

本项目大气污染物为激光切割、焊接工序产生的烟尘及打磨工序产生的粉尘，烟尘、粉尘经各设备自带净化器处理后集中引至设置在车间屋顶的高 15m，内径 900mm 排气筒（P1）排放，排气筒位置见图 7-1。

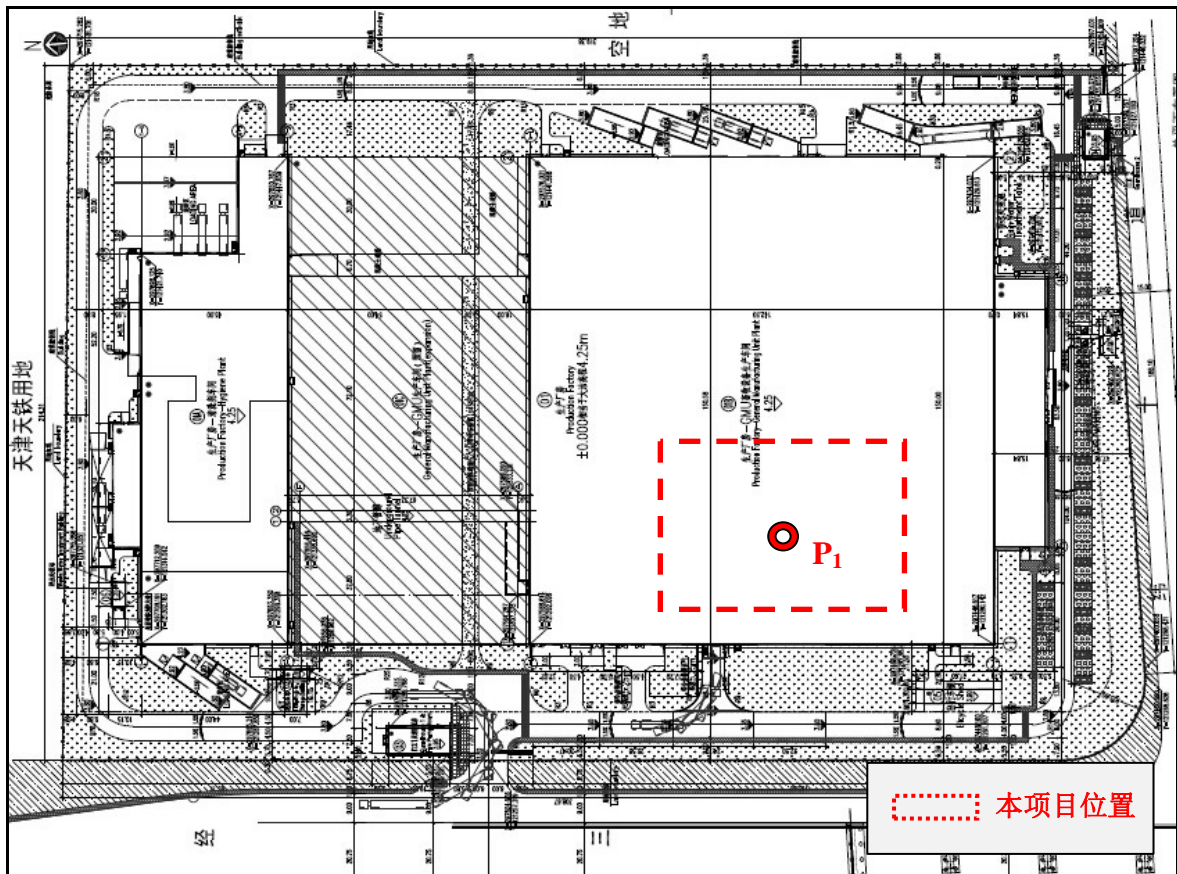


图 7-1 本项目排气筒位置图

1.1 大气污染物达标排放分析

本项目使用激光切割设备对原材料不锈钢、碳钢钢板进行切割，激光切割是由激光器所发出的水平激光束经 45°全反射镜变为垂直向下的激光束，后经透镜聚焦，在焦点处聚成一极小的光斑，光斑处产生 10000℃ 以上的局部高温，使工件瞬间汽化，

再配合辅助切割气体将汽化的金属吹走，从而将工件切穿成一个很小的孔，随着数控机床的移动，无数个小孔连接起来即可形成所需钢件外形，激光切割原理见图 7-2。

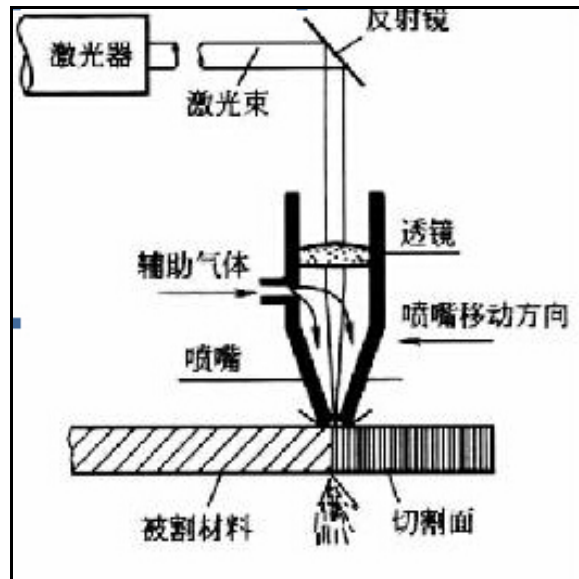


图 7-2 激光切割原理图

本项目激光切割工序所产生的切割烟尘经设备自带高效集尘设施收集后由除尘效率 98%，风量 1800m³/h 净化器处理，最终引至车间屋顶 15m 排气筒（P₁）排放。本项目每小时需对 4kg 不锈钢、碳钢钢板进行焊接，每日切割机运行时间约为 24 小时，根据甲方提供资料，切割烟尘产生量约为钢板使用量的 6‰，经计算，本项目切割烟尘产生速率为 0.024kg/h，经净化处理后切割烟尘排放速率为 0.00048kg/h，排放浓度为 0.27mg/m³。

生产过程中需对切割后钢板、钢管组件进行焊接，为保证焊接点强度本项目焊接工序使用氩气、CO₂ 保护焊分别对柜体、平台进行焊接，焊接工序所产生的焊接烟尘经设备自带高效集尘设施收集后由除尘效率 96%，风量 1200m³/h 净化器处理，最终引至车间屋顶 15m 排气筒（P₁）排放。本项目焊接工序所使用焊丝为不含重金属焊丝，焊丝使用量约为 0.114kg/h，按每千克焊丝产尘 8‰进行计算，本项目焊接烟尘产生速率为 0.0009kg/h，经净化处理后焊接烟尘排放速率为 0.00004kg/h，排放浓度为 0.03mg/m³。

焊接工序完成后为保证工件表面无毛刺、焊点，需对其进行人工打磨，打磨工序设置于密封操作间内，打磨工序所产生的打磨粉尘经设备自带除尘效率 99%，风量 2600m³/h 净化器处理后，最终引至车间屋顶 15m 排气筒（P₁）排放。本项目打磨工序每小时约为 4.51kg 柜体、平台进行打磨，根据甲方提供资料，按打磨每千克工件粉尘

产生量约 0.024kg，经计算，本项目打磨粉尘产生速率为 0.11kg/h，经净化处理后打磨粉尘排放速率为 0.0011kg/h，排放浓度为 0.423mg/m³。

本项目切割、焊接工序产生的烟尘及打磨工序产生的粉尘经各设备自带净化器处理后集中引至设置在车间屋顶的高 15m，内径 900mm 排气筒（P1）排放，颗粒物排放速率、排放浓度见表 7-5。

表 7-5 颗粒物排放速率、排放浓度一览表

序号	排放源	污染物	排放速率	排气筒高度	排风量	排放浓度	标准	达标与否
1	切割烟尘 (G1)	颗粒物	0.00048kg/h	15m	5600 m ³ /h	0.289 mg/m ³	3.5kg/h 120mg/m ³	达标
2	焊接烟尘 (G2)		0.00004kg/h					
3	打磨粉尘 (G3)		0.0011kg/h					

由表7-5可知，本项目颗粒物排放速率为0.00162kg/h，排放浓度为0.289mg/m³，排气筒（P1）所排放的颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中15m排气筒关于颗粒物最高允许排放速率3.5kg/h，最高允许排放浓度120mg/m³的标准要求，故本项目排气筒（P1）所排放的颗粒物可以做到达标排放。

1.2 大气污染物环境影响预测分析

本评价采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）推荐模式中的估算模式（SCREEN3）预测项目排放的污染物对周边环境的影响，本项目主要大气污染源及排放情况见表7-6，本项目排气筒（P1）详细数据见表7-7。

表 7-6 本项目主要大气污染物汇总

污染源编号	排气筒编号	污染物	源强 (kg/h)	排放方式
G1、2、3	P1	颗粒物	0.00162	连续

表 7-7 本项目排气筒详细数据一览表

排气筒编号	污染物	排气筒高度 (m)	内径 (m)	排风量 (m ³ /h)	烟气温度 (°C)
P1	颗粒物	15	0.9	5600	20

表 7-8 本项目大气污染物预测结果一览表

污染物	排放源	下风向最大落地浓度 (mg/m ³)	最大落地浓度距离 (m)	环境标准 (mg/m ³)	占标率 (%)
颗粒物	P ₁	0.0001324	214	0.45	0.03

由表 7-8 可知，颗粒物在最不利气象条件下最大地面落地浓度在距排气筒下风向

214m 处，浓度为 0.0001324mg/m³，此值相当于环境空气质量标准限值（取《大气环境空气质量》（GB3095-1996）中 PM₁₀ 二级日均浓度限值的三倍值作为环境标准限值）0.03%；经计算，在距排气筒 900m 处环境保护目标（规划居住区）的颗粒物落地浓度为 0.00009251mg/m³，此值相当于环境空气质量标准限值 0.02%；在距排气筒 1300m 处环境保护目标（大安村）的颗粒物落地浓度为 0.00007983mg/m³，此值相当于环境空气质量标准限值 0.02%，由于颗粒物在各环保目标处落地浓度较低、占标率较小，故经排气筒（P1）排放的颗粒物不会对周边环境造成显著影响。

2. 水环境影响分析

2.1 生活污水

本项目新增职工 50 人，参考《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材——社会区域类》（中国环境科学出版社出版）中各部分用水标准估算本项目的用水及排水量（排水量按用水量 90%进行计算）。则本项目用水及排水情况见表 7-9。

表 7-9 生活污水用水及排水情况汇总表

用水分类	用水标准	数量	日用水量 (m ³ /d)	日排水量 (m ³ /d)	用水天数 (d/a)
职工生活污水	60L/p.d	50 人	3	2.4	365

由表 7-9 可得，本项目生活污水产生量 2.4m³/d（876m³/a），依据工程分析及类比调查材料，本项目排放的生活污水中主要污染物产生量及排放浓度为 SS 0.43kg/d（<180mg/L）、BOD₅ 0.28kg/d（<120mg/L）、COD_{Cr} 0.55kg/d（<230mg/L）、氨氮 0.08kg/d（<35mg/L）、总磷 0.004kg/d（<3mg/L），各项污染物排放浓度均可满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）三级标准要求，可以做到达标排放，本项目建成投产后厂区废水总排放口水质情况见表 7-10。

表 7-10 污染物浓度及排放量一览表

项目		pH (无量纲)	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	总磷
现有工程 9608m ³ /a	浓度 (mg/L)	6.0~9.0	<200	<150	<200	<20	<2
	排放量 (t/a)	—	2.0	1.4	2.0	0.19	0.02
本项目 876m ³ /a	浓度 (mg/L)	6.0~9.0	<180	<120	<230	<35	<3

	排放量 (t/a)	—	0.16	0.1	0.19	0.03	0.001
厂区污水 生活污水	浓度 (mg/L)	6.0~9.0	<210	<150	<210	<21	<2
排放总口 10484m ³ /a	排放量 (t/a)	—	2.16	1.5	2.19	0.22	0.021

由表7-10可知，厂区生活污水排放总口排放的污水中各项污染物排放浓度均可满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2008)三级标准要求，可以做到达标排放，污水经市政污水管网，最终进入空港经济区污水处理厂。

2.2 清洗废水

清洗工序由人工清洗为祛除产品表面存留的少量油污，清洗剂主要成分见表7-11，清洗剂使用量约为0.6L/h，清洗废水产生量约为100L/d，清洗废水排入现有工程内废水暂存池储存，定期交由天津泰达威立雅水务有限公司处置，根据甲方提供资料，清洗废水指标及天津泰达威立雅水务有限公司收水指标见表7-12。

表 7-11 清洗剂主要成分

序号	名称	CAS	百分比 (%)
1	水	7732-18-5	40
2	聚-(氧代-1,2-乙二亚甲基)- α -壬基苯基- ω -羟基	127087-87-0	10
3	支链二壬基苯基聚氧乙烯醚	9014-93-1	10
4	聚乙二醇	25322-68-3	10
5	碳酸氢钠	144-55-8	10
6	偏硅酸钠	6834-92-0	10
7	碳酸钠	207-838-8	10

表 7-12 清洗废水指标及收水指标一览表 单位 mg/m³, pH 无量纲

项目	pH	SS	BOD ₅	CODcr	氨氮	总磷	石油类	LAS
清洗废水	<10	<1500	<1100	<10000	<150	<150	<11	<9
收水指标	无要求	无要求	<1200	<13000	<200	<200	无要求	无要求

由表7-12可知，本项目清洗废水主要污染物指标可以满足天津泰达威立雅水务有限公司收水水质要求，故本项目清洗废水不会对周边环境产生显著影响。

3. 声环境影响分析

本项目主要噪声为折弯机、钻孔机、砂轮机等设备运行噪声，本项目营运期噪声源位置、源强汇总见表7-13。

表 7-13 本项目噪声源位置、源强汇总

序号	排放源	所在位置	主要设备	声级 dB (A)
1	生产设备	生产车间内	弯管机	70~80
2			折弯机	75~85
3			钻孔机	75~85
4			砂轮机	80~90
5			锯床	80~90
6	运输设备		电动车	70~80

本项目采取的噪声控制措施为：

- (1) 设备选型时选用低噪声设备，向制造或供应厂家提出噪声限值要求。
- (2) 对高噪声设备采取隔声、消声和减振措施。
- (3) 电气设备用房、控制室等工作场所采取隔音措施。

本项目采取以上降噪、减振措施后，经叠加估算后噪声值约为 70dB (A)。采用距离衰减及叠加模式计算噪声对四侧厂界噪声影响值，预测模式如下：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20Lgr/r_0 - R - \alpha(r-r_0)$$

式中： $L_{A(r)}$ —— 受声点（即被影响点）所接受的声级，dB (A)；

$L_{A(r_0)}$ —— 距声源 1m 处的声级，dB (A)；

r —— 声源至受声点的距离，m；

r_0 —— 参考位置的距离，取 1m；

R —— 噪声源的防护结构及房屋的隔声量，此处取 $R=15\text{dB (A)}$ ；

α —— 大气对声波的吸收系数，dB (A) /m，取平均值 0.008dB (A) /m 。

主要噪声源对厂界声环境的影响预测见表 7-14。

表 7-14 噪声影响预测 单位：dB (A)

项目	西厂界	南厂界	北厂界	东厂界
预测值	<59.8	<56.4	<58.6	<58.7
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)			
	4 类 昼间 70dB (A)		3 类 昼间 65dB (A)	

由表 7-8 可知，本项目营运期各噪声源仅昼间使用，各噪声源处采取隔声、减振措施，经距离衰减后，对北、东侧厂界影响预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类昼间 65dB (A) 的标准要求，对西、南侧厂界影响预测可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类昼间 70dB (A)

的标准要求，故不会引起厂界声环境质量显著变化。

4. 固体废物环境影响分析

本项目固体废物产生量和处理途径分述如下：

(1) 切割、打磨工序收集到的钢屑、产生量为 1.25t/a，外售物资回收部门；

(2) 焊接工序收集到的焊渣，产生量为 0.12t/a，外售物资回收部门；

(3) 焊接、切割、打磨工序净化器收集到的金属粉尘，产生量为 1.156t/a，交环卫部门处理；

(4) 设备废液压油产生量为 1.1t/a；废润滑油产生量为 1.4t/a；废擦拭布产生量为 0.7t/a；废切削液产生量为 0.3t/a，均属危险废物（HW08），应集中收集，交天津合佳威立雅环境服务有限公司处置；

(6) 办公、生活垃圾，产生量约为 0.8t/a，交环卫部门处理。

本项目建成投产后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。

5. 污染物总量控制分析

本项目建成后，利拉伐全厂总量变化情况见表 7-15。

表 7-15 本项目建成后利拉伐污染物排放总量核算表 单位：t/a

总量控制 污染物	现有工程 批复总量	本项目 排放总量	扩建后，全厂 排放总量	排放 增减量变化
COD	0.58	0.2	0.77	+0.2
氨氮	0.08	0.03	0.11	+0.03
硫酸雾	0.013	0	0.013	0
工业粉尘	0	0.00141	0.00141	+0.00141

由表 7-15 可知，本项目建成投产后废水排放量为 0.0876 万 m³/a，水污染物排放总量为 COD 0.2t/a，氨氮 0.03t/a；大气污染物排放总量为工业粉尘 0.0141t/a。废水经园区污水管网最终排入空港经济区污水处理厂处理，废水中各污染物排放总量在空港经济区污水处理厂得到削减，以空港经济区污水处理厂的出水指标《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准核算，经污水处理厂处理后，COD 的实际排放量为 0.044t/a，氨氮为 0.0044t/a。

本项目所需总量指标为：COD0.088 吨/年，氨氮 0.0088 吨/年。

保税区 2011 年实施天津空港经济区污水处理厂-升级改造、增加处理水量项目、

天津空港经济区污水处理厂-再生水处理项目、天津空港经济区污水处理厂-再生水回用项目等 3 个水污染物减排项目。经国家环保部污染物减排核查认定，2011 年实现 COD 减排 391.97 吨/年，氨氮减排 79.443 吨，截止本项目审批前，上述减排项目尚余 COD 总量指标 86.689 吨/年，氨氮总量指标 48.8148 吨/年，可满足本项目水污染物总量指标需求。

6. 环保投资明细

本项目拟采取的环境影响控制措施为施工期降尘措施和施工设备减振降噪、营运期大气、噪声治理等，估算环保投资约为 360 万元人民币，环保投资明细见表 7-16。

表 7-16 本项目主要环保投资一览表

项目名称		所用环保设施	环保投资额（万元）
施工期污染防治		施工期扬尘、噪声等防治	20
运营期	大气	废气治理	100
	噪声	设备选用低噪型，隔音减阵措施	200
	固体废物	固体废物收集	10
	其他	竣工验收费	10
排污口规范化		20	
合计			360

环保投资与总投资比例按下式计算：

$$H_j = (E_T / J_T) \times 100\%$$

式中：H_j—— 环保投资与工程建设投资的比例；

E_T—— 环保投资；

J_T—— 工程建设总投资；

本项目环保投资总计约 360 万元人民币，工程总投资 4800 万元人民币，环保投资占工程总投资的百分比约为 7.5%。

7. 排污口规范化

根据天津市环保局津环保监[2002]71 号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》及天津市环保局津环保监[2007]57 号“关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知”要求，评价对拟建项目废气、废水排放口及固体废物的临时储存场所规范建设要求如下：

a. 废气排放口

(1) 排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。当采样平台设置在

离地面高度 $\geq 5\text{m}$ 的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯。

(2) 采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996) 的规定设置。

(3) 废气排放口的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

b. 废水排放口

本项目生活污水不另设排放口，由现有工程生活污水排放口排放，废水排放口环境保护图形标志牌应设在排放口附近醒目处。相关环境保护图形标志牌设置应根据《天津市污染源排放口规范化技术要求》中有关图形设置要求进行。

c. 固体废物临时存放场所

本项目固体废物暂存于现有工程废物暂存点，其中危险废物暂存于清洗剂生产车间仓库划分的独立区域内，一般固废暂存于畜牧设备生产车间西侧专用收集桶内，并应按照《环境保护图形标志》(GB15562-1995) 的要求对一般固体废物的临时存放场所设置环境保护图形标志牌。

建设项目拟采用的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期 治理效果
大气 污 染 物	施工扬尘	施工扬尘	场地围挡，洒水抑尘，运输车辆加盖、封闭，合理设置运输路线	达标排放
	切割烟尘 (G1)	颗粒物	经各设备自带净化设施处理后引至 15m 排气筒排放	
	焊接烟尘 (G2)			
	打磨粉尘 (G3)			
水 污 染 物	施工废水	SS COD _{cr}	集中收集后排入市政污水管网，最终进入空港经济区污水处理厂	达标排放
	清洗废水 (W ₁) 36.5m ³ /a	pH SS COD _{cr} BOD ₅ 氨氮 总磷 石油类 LAS	交天津泰达威立雅水务有限公司处置	
	生活污水 (W ₂) 876m ³ /a	SS COD _{cr} BOD ₅ 氨氮 总磷	经市政污水管网 最终排入空港经济区污水处理厂	

固体 废 物	施工垃圾	工程弃土 建筑垃圾	施工工程废弃物集中收集，按时 清运，送到指定的消纳场所	不对环境产 生二次污染
	施工人员 生活垃圾	生活垃圾	集中收集、环卫部门定期清运	
	切割、打磨工序 (S ₁)	钢屑	物资部门回收利用	
	焊接工序 (S ₂)	焊渣		
	废液压油 (S ₄)	危险废物 (HW08)	交天津合佳威立雅 环境服务有限公司处置	
	废润滑油 (S ₄)			
	废擦拭布 (S ₄)			
	废切削液 (S ₄)			
	焊接、切割、打磨工序 (S ₃)	金属粉尘	集中收集，环卫部门定时清运	
	办公、生活垃圾 (S ₅)	生活垃圾		
噪声	本项目主要噪声源采取隔声、减振等措施后，经墙体和地面的隔声作用，设备噪声不会对周边环境产生显著影响。			
其他	——			

生态保护措施及预期效果

本项目建成投产后废气经有效治理后可以满足相应排放标准要求；生活污水经市政污水管网最终进入空港经济区污水处理厂，清洗废水放置于现有废水暂存池储存，定期交天津泰达威立雅水务有限公司处置；噪声经有效治理后可以满足相应排放标准要求；一般工业固体废物与生活垃圾集中收集，环卫部门定期清运，危险废物放置于现有危废暂存间储存，定期交天津合佳威立雅环境服务有限公司处置，不会造成二次污染，故本项目的建设不会对生态环境产生显著影响。

结论与建议

结论

利拉伐（天津）有限公司拟投资 4800 万元人民币在现有生产厂房内建设利拉伐天津畜牧设备生产项目改造工程。本项目建筑面积 5913m²，新增绿化面积 9883 m²，主要建设内容包括仓库、生产区域、培训中心等，本项目建成投产后可达到年产畜牧设备平台 45 套、畜牧设备柜体 5500 套的生产规模。

1.2014 年环境空气常规指标中，除 SO₂ 外，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 的年均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，其中 PM_{2.5}、PM₁₀ 是该区域主要污染因子。

2.本项目在施工过程中将产生少量施工扬尘、施工废水、施工噪声及建筑垃圾等，在采取相应措施后可将污染控制在最低程度，施工期不会对环境产生显著影响。

3.本项目激光切割、焊接工序及打磨工序产生的颗粒物经设备自带净化设施处理后汇集至 15m 排气筒排放，本项目颗粒物排放速率为 0.00481kg/h，排放浓度为 0.859mg/m³，排气筒所排放的颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 15m 排气筒关于颗粒物最高允许排放速率 3.5kg/h，最高允许排放浓度 120mg/m³ 的标准要求，故本项目排气筒所排放的颗粒物可以做到达标排放。经预测分析，颗粒物在各环保目标处落地浓度较低、占标率较小，故经排气筒（P1）排放的颗粒物不会对周边环境造成显著影响。

4.本项目生活污水产生量为 2.38m³/d，生活污水中主要污染物排放浓度均可满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）三级标准要求。本项目清洗工序废水产生量为 0.1m³/d，清洗废水放置于现有废水暂存池储存，定期交天津泰达威立雅水务有限公司收水水质要求，故本项目清洗废水不会对周边环境产生显著影响。

5.本项目主要噪声为折弯机、钻孔机、砂轮机等设备运行噪声，经采取隔声、减振措施，经距离衰减后，对北、东侧厂界影响预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间 65dB（A）的标准要求，对西、南侧厂界影响预测可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类昼间 70dB（A）的标准要求，故不会引起厂界声环境质量显著变化。

6.本项目建成投产后产生的各固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行；危险废物交天津合佳威立雅环境服务有限公司处置，不会造成二次污染。

7.本项目建成投产后废水排放量为 0.0876 万 m³/a，水污染物排放总量为 COD 0.2t/a，氨氮 0.03t/a；大气污染物排放总量为工业粉尘 0.0141t/a。废水经园区污水管网最终排入空港经济区污水处理厂，使废水中污染物进一步减少，经污水处理厂处理后，COD 的实际排放量为 0.044t/a，氨氮为 0.0044t/a。本项目所需总量指标为：COD0.088 吨/年，氨氮 0.0088 吨/年。保税区 2011 年实施天津空港经济区污水处理厂-升级改造、增加处理水量项目、天津空港经济区污水处理厂-再生水处理项目、天津空港经济区污水处理厂-再生水回用项目等 3 个水污染物减排项目。经国家环保部污染物减排核查认定，2011 年实现 COD 减排 391.97 吨/年，氨氮减排 79.443 吨，截止本项目审批前，上述减排项目尚余 COD 总量指标 86.689 吨/年，氨氮总量指标 48.8148 吨/年，可满足本项目水污染物总量指标需求

8.本项目环保投资总计约 360 万元人民币，工程总投资 4800 万元人民币，环保投资占工程总投资的百分比约为 7.5%。

综上所述，本项目拟建地区环境质量尚好，具备建设所需的环境条件，选址适宜。本项目的施工期和运营期在采取有效防治措施的前提下，各项污染物均可控制在环境要求范围以内。因此，本项目的建设具有环境可行性。

建议

- 1.应加强对环保设施的管理，并设专人维护管理，以保证设备正常运行。
- 2.加强环保管理和宣传教育，提高职工的环境意识。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日