

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

(津开)环监验字[2015]YS第89号

项目名称：长城汽车股份有限公司天津
哈弗分公司 KD 中心项目

委托单位：长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司

天津经济技术开发区
环境保护监测站
2015年12月

承担单位：天津经济技术开发区环境保护监测站

站 长：卢钢

项目负责人：仇石

报告表编写：仇石

审 核：

审 定：

协作单位：天津津滨华测产品检测中心有限公司

现场监测负责人：仇石 高国兴

监测报告说明

1. 监测报告无本站公章, 多页报告无本站专用骑缝章无效。
2. 报告未经审核、批准无效。
3. 对现场不可复制的监测, 仅对监测所代表的时间和空间负责。
4. 本报告未经书面授权不得部分复制。
5. 监测委托方如对监测报告有异议, 须在报告之日起十五日内 (特殊样品除外) 向本站提出, 逾期不予受理。

天津经济技术开发区环境保护监测站

电话: 022-25281719

传真: 022-66201043

邮编: 300457

地址: 天津经济技术开发区晓园东路 5 号

长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司 KD 中心项目 竣工环境保护验收监测报告

一、项目建设概况

长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司（简称“长城天津哈弗公司”）位于天津经济技术开发区西区，主要从事汽车零部件及配件制造。2014 年长城天津哈弗公司投资 9000 万元在天津经济技术开发区西区中南六街 101 号厂址建设《长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司 KD 中心项目》，2014 年 7 月委托天津市环境影响评价中心完成项目环境影响报告表的编制，2014 年 7 月 7 日通过天津经济技术开发区环境保护局批复（批复文件号：津开环评 [2014]49 号）。该项目占地面积 46405.6m²，建筑面积 31236m²。主要建筑物为一座整体一层、局部二层的联合厂房。环评设计一层厂房内划分为包装及发运区、下料及焊接区和包装材料存储区，局部二层为办公区。实际生产取消包装器具的生产和汽车零部件的包装等生产加工内容，仅用于存放长城汽车子公司和相关配套企业生产的汽车零部件，作为仓储使用（详见长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司出具的“长城汽车 KD 项目工艺变更说明”），经该项目环境主管部门确认本次验收不分阶段验收，即本次验收针对目前建成的所有实际投产内容进行验收监测，本次验收之后本项目环评批复不能再用于本次验收之外的生产内容的建设，今后如需建设须重新报批环评手续。该项目 2014 年 7 月开工建设，2015 年 8 月建成并投入试运行。该项目设计承担 15 万辆 SUV、轿车、皮卡散件包装、发运等工作，现阶段实际承担 15 万辆 SUV、轿车、皮卡的仓储发运工作，满足环保验收的要求。

长城天津哈弗公司按照国家环保部和天津市环保局建设项目竣工环保验收的相关要求，向天津开发区环保监测站提出本项目竣工环保验收监测申请，开发区监测站协同本次验收的监测协作单位“天津津滨华测产品检测中心有限公司”一起赴项目现场，依据开发区环保局对该项目提出的环评批复要求，对该项目生产设施与环保设施的建设规模、运行状况、环保管理制度的建设和落实情况进行了核查。在确认该公司已落实了环评批复中提出的建设阶段各项要求的基础上，编制《长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司 KD 中心项目竣工环境保护验收监测方案》，于 2015 年 11 月 19、20 日依据方案进行了现场监测。

二、验收监测依据

- 中华人民共和国国务院令 第 253 号 《建设项目环境保护管理条例》；
- 国家环保总局（现环保部）令 13 号 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；
- 国家环保总局（现环保部）文件环发[2000]38 号 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》；
- 天津市人民政府令[2004]58 号 《天津市建设项目环境保护管理办法》；
- 津环保监测[2003]61 号 《关于印发〈天津市建设项目竣工环境保护验收监测管理办法〉的通知》；
- 津环保监测[2002]234 号 《关于下发〈天津市建设项目竣工环境保护验收监测技术要求〉的通知》；
- 津环保监测[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》；
- 《长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司 KD 中心项目环境影响报告表》天津市环境影响评价中心，2014.7；
- 天津开发区环保局文件，津开环评[2014]49 号 “关于长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司 KD 中心项目环境影响报告表的批复”；
- 《长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司 KD 中心项目环保验收监测委托书》；
- 《长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司 KD 中心项目竣工环境保护验收监测方案》；
- 《长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司长城汽车 KD 项目工艺变更说明》；
- 长城天津哈弗公司提供的与本项目有关的基础性技术资料及其它各种批文。

三、工程分析

3.1 工程建设内容

该项目占地面积 46405.6m²，建筑面积 31236m²。主要建筑物为一座整体一层、局部二层的联合厂房，实际生产取消环评设计的包装器具生产和汽车零部件的包装，仅用于存放长城汽车子公司和相关配套企业生产的汽车零部件，而后按长城汽车总装生产进度供给各配套零部件。

3.2 项目投资情况

该项目总投资 9000 万元，其中环保投资 90 万元，占总投资的 1%。

表 3.2-1 环保投资明细

序号	环保项目	主要设备	投资(万元)
1	施工期	施工期扬尘、噪声防治措施	30
2	绿化	绿地、树木	60
总计		合计	90

3.3 产品设计生产规模和现阶段实际生产量

该项目设计承担 15 万辆 SUV、轿车、皮卡散件包装、发运等工作，实际不进行包装器具生产和汽车零部件的包装生产，只承担 15 万辆 SUV、轿车、皮卡的仓储发运工作（企业已提供生产工艺变更说明），满足环保验收的要求。

3.4 劳动定员及生产班次安排

该项目劳动定员 188 人，采用两班工作制，每班 8 小时，年工作 270 天（合计 4320h/a）。

3.5 主要生产设设备

该项目主要生产设备为 9 台电动叉车。

3.6 项目水平衡情况

该项目无生产废水产生，不设食堂，员工就餐采用外购配餐制，无食堂含油废水产生，排放的废水全部为员工日常生活废水，经该项目所在厂区废水总排放口 $W_{总}$ 排入市政污水管网，最终进入天津泰达新水源科技开发有限公司处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入环境水体。本项目废水排放量 16.9t/d（4563t/a）。该项目水平衡图见图 3.6-1。

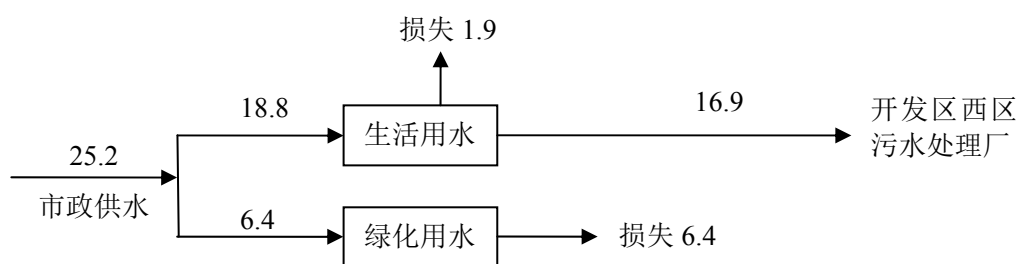


图 3.6-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

四、生产工艺流程

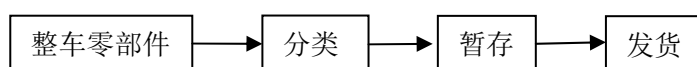


图 4.1-1 该项目生产工艺流程图

五、污染物产生、治理及排放分析

现场检查核实，该项目未建设焊接生产线，无焊接废气产生，本次验收不进行废气污染物验收监测。

5.1 废水污染物产生、治理及排放分析

该项目无生产废水产生，不设食堂，员工就餐采用外购配餐制，无食堂含油废水产生，排放的废水主要为员工日常生活废水，经该项目所在厂区废水总排放口 W_总排入市政污水管网，最终进入天津泰达新水源科技开发有限公司处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入环境水体。本次验收在厂区废水总排放口 W_总位置进行废水中 pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷的排放验收监测。

5.2 噪声产生、治理及排放分析

该项目主要噪声源包括叉车在运输过程中产生的噪声，已采取建筑物隔声和距离衰减等降噪措施。本次验收对该项目四侧厂界进行昼间上、下午噪声排放验收监测。

5.3 固体废物产生、治理及处置措施

该项目运行期间无危险废物和一般工业固废产生；员工生活垃圾产生量约 28.2t/a，由环卫部门及时清运。该项目固废产生量合计 28.2t/a，经采取垃圾清运处置措施后，年固废排放量为 0t/a。

六、项目环评批复情况

《关于长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司 KD 中心项目环境影响报告表的批复》（津开环评[2014]49 号）。

（1）该项目生产车间应封闭设计，车间侧墙不得安装风机进行排风。焊接工序产生的烟尘经集气罩收集后由1根15米高排气筒集中排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级。

（2）该项目无生产废水产生，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）三级标准。

（3）该项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类。

（4）该项目投产后产生的固体废物应妥善收集、储存，并进行综合利用。

七、环评批复建设落实情况

(1) 该项目实际建设过程中取消包装器具的生产和汽车零部件的包装等生产加工内容，仅用于存放长城汽车子公司和相关配套企业生产的汽车零部件，作为仓储使用（详见长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司出具的“长城汽车KD项目工艺变更说明”），经该项目环境主管部门确认，本次验收不分阶段验收，既本次验收针对目前建成的所有实际投产内容进行验收监测，本次验收之后本项目环评批复不能再用于本次验收之外的生产内容的建设，今后如需建设须重新报批环评手续。

(2) 现场检查核实，该项目未建设焊接生产线，仅进行汽车零部件的仓储、发运，无焊接废气产生排放。

(3) 现场检查核实，该项目无生产废水产生，不设食堂，员工就餐采用外购配餐制，无食堂含油废水产生，排放的废水全部为员工日常生活废水，经该项目所在厂区废水总排放口 $W_{总}$ 排入市政污水管网。

(4) 现场检查核实，该项目运行期间无危险废物和一般工业固废产生，员工生活垃圾由市容部门及时清运。

(5) 该项目设有专职环保人员负责日常环境管理。

八、验收监测执行的排放标准

8.1 废水排放执行标准

表 8.1-1 废水验收监测执行的排放标准

污染物	排放浓度标准值 mg/L	依据
pH	6~9	《污水综合排放标准》 DB12/356-2008 三级标准限值
悬浮物	400	
化学需氧量	500	
氨氮	35	
总磷	3.0	

8.2 厂界噪声排放执行标准

表 8.2-1 厂界噪声验收执行的排放标准

厂界位置	所属区域	Leq 标准值 dB(A)	依据
四侧厂界	3类区	昼间 65	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)

九、验收监测内容

9.1 废水验收监测内容

表 9.1-1 废水监测内容

采样位置	测点数	监测项目	监测频次
厂区废水总排放口 W _总	1	pH、悬浮物、 化学需氧量、氨氮、总磷	采样 2 周期， 3 次/周期

表 9.1-2 废水监测分析方法

监测项目	分析方法	方法来源	使用仪器	最小检出量
pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	pH 计	0.01(仪器精度)
悬浮物	重量法	GB11901-1989	电子天平	4mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	GB/T11914-1989	滴定管	5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	可见分光光度计	0.01mg/L

9.2 噪声验收监测内容

表 9.2-1 厂界噪声监测内容及监测方法

测点位置	监测项目	监测频次	最小检出量
东、南、西、北四侧厂界界外1米处各设1个测点，共4个监测点。	Leq dB(A)	各测点连续监测2周期，每周期昼间上、下午各监测1次。	35dB

监测方法按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 执行。

9.3 验收监测位置图

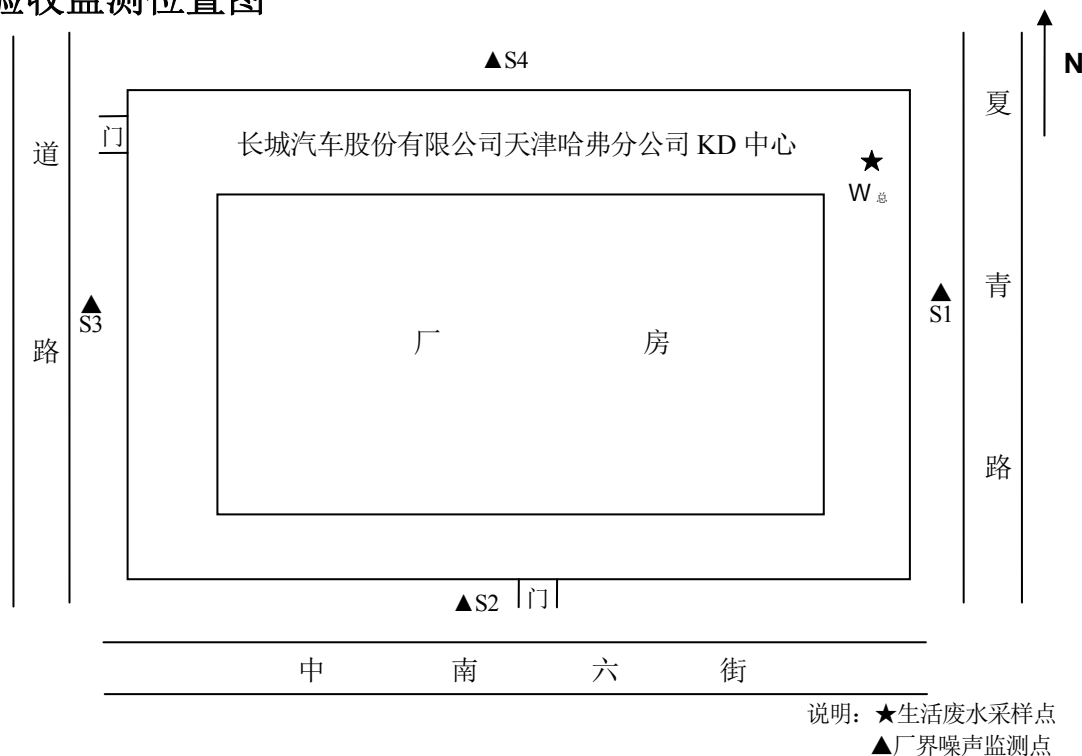


图 9.3-1 验收监测位置图

十、验收监测数据的控制和质量保证

10.1 监测期间工况的质量保证

监测质量保证严格执行国家环保局颁发的《环境监测质量保证管理规定》

（暂行）。实行全过程的质量保证，技术要求参见《环境监测质量保证手册》。竣工验收监测期间应生产工况正常，生产负荷达到其设计规模的75%以上运行。

10.2 采样布点的质量控制和质量保证

废水、噪声监测点位按照监测规范要求合理布设，保证监测点位的科学性和可比性。

10.3 实验室内质量控制和质量保证

实验室的各种计量仪器按有关规定进行定期检定，需要控制温度、湿度条件的实验仪器配备了相应的设备，并进行了有效测量。分析人员接到样品后在样品的保存期限内进行分析，同时认真做好原始记录，并进行数据处理和有效核准。对未检出的样品给出实验室使用分析方法的检出浓度。

10.4 数据处理的质量保证

所有监测数据、记录经过监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

10.5 质量控制与质量保证措施

（1）废水

监测实行全过程的质量保证，技术要求执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002），每批水样分析的同时抽取不少于10%的平行双样。

（2）噪声

噪声测量质量保证与质控按国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中第五部分规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器灵敏度相差不大于0.5dB。

十一、验收监测结果

11.1 废水验收监测结果，见表11.1-1

表 11.1-1 废水验收监测结果 (单位: mg/L, pH 无量纲)

监测位置	监测项目	监测日期	监测结果			监测结果 日均值	排放标准 限值	日均值 达标情况
			第一次	第二次	第三次			
厂区 废水 总排放 口 W _总	pH 值	2015年11月19日	6.99	7.98	8.80	/	6~9	最大最小 值达标
		2015年11月20日	7.37	7.92	8.00	/		
	悬浮物	2015年11月19日	39	51	56	49	400	达标
		2015年11月20日	31	26	34	30		
	化学 需氧量	2015年11月19日	100	95	153	116	500	达标
		2015年11月20日	78	68	78	75		
	氨氮	2015年11月19日	25.7	25.0	32.7	27.8	35	达标
		2015年11月20日	23.5	17.3	22.6	21.1		
	总磷	2015年11月19日	1.76	1.42	1.60	1.59	3.0	达标
		2015年11月20日	1.13	1.03	1.46	1.21		

11.2 厂界噪声监测结果见下表

表 11.2-1 厂界噪声验收监测结果 单位: dB (A)

监测位置	监测时段	一周期	二周期	所属功能 区类别	排放标准 限值	最大值 达标情况
东侧厂界 S1	上午	55	57	3类昼间	65	达标
	下午	56	60	3类昼间	65	
南侧厂界 S2	上午	57	56	3类昼间	65	达标
	下午	58	58	3类昼间	65	
西侧厂界 S3	上午	54	56	3类昼间	65	达标
	下午	54	57	3类昼间	65	
北侧厂界 S4	上午	58	59	3类昼间	65	达标
	下午	60	58	3类昼间	65	

11.3 污染物排放总量核算

根据该项目环境影响评价批复污染物排放总量控制指标, 本次验收监测确定的总量控制污染因子为废水排放量、化学需氧量、氨氮、固体废物年排放总量。

11.3.1 废水污染物排放总量, 见表 11.3-1

废水污染物排放总量计算公式: 废水: $G_i = C_i \times Q \times 10^{-6}$

式中: G_i —污染物排放总量 (吨/年); C_i —污染物排放浓度 (毫克/升);

Q —废水年排放量 (吨/年)

表 11.3-1 废水污染物排放总量核算表

污染物名称	本期项目排放浓度 (mg/L)	本期项目排放总量 (t/a)	本期项目核定总量 (t/a)	全厂实际排放总量 (t/a)	全厂核定总量 (t/a)	区域平衡替代本工程削减量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
废水排放量	/	4563	12000	4563	12000	0	+4563
化学需氧量	96	0.44	4.3	0.44	4.3	0.17	+0.27
氨氮	24.4	0.111	0.36	0.111	0.36	0.043	+0.068

区域平衡替代削减量的计算

长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司 KD 中心项目建成后废水排放总量 4563 吨/年，最终出厂废水排至天津泰达新水源科技有限公司，该污水厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准，即 COD_{Cr}60mg/L、氨氮（以 N 计）15mg/L。本项目厂区废水总排放口中氨氮出厂排放浓度低于上述一级 B 标准值。

① 该项目排放废水中的污染物经天津泰达新水源科技开发有限公司削减后的最终环境排放量为：

$$\text{COD}_{\text{Cr}} \text{ 环境排放增量} : 4563 \times 60 \times 10^{-6} = 0.27 \text{ t/a}$$

$$\text{氨氮} \text{ 环境排放增量} : 4563 \times 15 \times 10^{-6} = 0.068 \text{ t/a}$$

② 区域平衡替代本期工程削减量为（本期工程实际污染物排放总量减去经污水厂削减后的最终环境排放增加量）：

$$\text{COD}_{\text{Cr}} \text{ 区域平衡替代削减量} : 0.44 - 0.27 = 0.17 \text{ t/a}$$

$$\text{氨氮} \text{ 区域平衡替代削减量} : 0.111 - 0.0684 = 0.43 \text{ t/a}$$

11.3.2 固体废物排放总量

$$\text{固体废物排放总量计算公式} : G = \sum Q \times N \times 10^{-7}$$

式中：G—排放总量（吨/年）； $\sum Q$ —各工位平均排放量之和（千克/小时）；

N—全年计划生产时间（小时/年）。

(1) 固废产生总量

$$G_{\text{产生量}} = Q_{\text{危废产生总量}} + Q_{\text{一般固废产生总量}} + Q_{\text{生活垃圾产生总量}} = (0 + 0 + 28.2) \times 10^{-4} \text{ 万 t/a}$$

$$= 0.00282 \text{ 万 t/a}$$

(2) 固废处置总量

$$G_{\text{处置量}} = 0.00282 \text{ 万 t/a}$$

(3) 固废排放总量

$$G_{\text{排放量}}=0 \text{ 万 t/a}$$

十二、验收监测结论

一、你公司投资 9000 万元人民币在天津经济技术开发区西区中南六街以北、夏青路以东建设《长城汽车股份有限公司天津哈弗分公司 KD 中心项目》，该项目占地面积 46405.6m²，建筑面积 31236m²。主要建筑物为一座整体一层、局部二层的联合厂房。该项目实际建设过程中取消包装器具的生产和汽车零部件的包装等生产加工内容，仅用于存放长城汽车子公司和相关配套企业生产的汽车零部件，作为仓储使用（详见长城天津哈弗公司出具的“长城汽车 KD 项目工艺变更说明”），经该项目环境主管部门确认本次验收不分阶段验收，即本次验收针对目前建成的所有实际投产内容进行验收监测，本次验收之后本项目环评批复不能再用于本次验收之外的生产内容的建设，今后如需建设须重新报批环评手续。该项目实际环保投资 90 万元，占工程实际总投资的 1%，2014 年 7 月开工建设，2015 年 8 月建成并投入试运行。该项目调整变更生产内容后设计承担 15 万辆 SUV、轿车、皮卡散件包装、发运等工作，目前实际承担 15 万辆 SUV、轿车、皮卡的仓储发运工作，满足环保验收的要求。

二、你公司认真执行建设项目环境保护的有关规定，在设计、施工和运行期间执行了建设项目环境影响评价和“三同时”管理制度，建设期间基本完成了环保设施的建设。试运行期间环保设施与主体工程能够同时投入使用。

三、现场检查核实，本次验收项目未建设焊接生产线，无焊接废气产生，本次验收不进行废气污染物验收监测。本次环保验收的协作监测单位天津津滨华测产品检测中心有限公司出具的监测结果表明：本次验收项目废水经厂区废水总排放口 W_总进入天津泰达新水源科技开发有限公司处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入环境水体。废水各项监测值分别是 pH6.99—8.80、悬浮物 49mg/L、化学需氧量 116mg/L、氨氮 27.8mg/L、总磷 1.59mg/L（pH 为单次监测结果最大值、最小值范围，无量纲，其他项目均为监测结果日均最大值）均满足天津市地方标准《污水综合排放标准》（DB12/356-2008）中规定的三级排放标准限值要求。

本次验收项目四侧厂界噪声排放昼间最大值 60 分贝，满足国家标准《工业

企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区域昼间噪声排放标准限值要求。

本次验收项目污染物排放总量分别是：废水中化学需氧量出厂排放总量 0.44t/a (经区域污水处理厂平衡削减后的环境排放增加量 0.27t/a)、氨氮出厂排放总量 0.111t/a (经区域污水处理厂平衡削减后的环境排放增加量 0.068t/a)，满足环评批复要求。

四、经检查

该项目已按照天津市环保局排放口规范化技术要求，在废水排放口和固体废物存放地设置了标识牌。

