

建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产 100 万台双离合器变速器项目

建设单位： 长城汽车股份有限公司

编制日期： 2016 年 3 月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：保定新创环境技术有限公司
住 所：河北省保定市七一中路1616号九州商务中心综合楼302室
法定代表人：冯艳冬
证书等级：乙级
证书编号：国环评证 乙 字第 1249 号
有效期：至2018年9月13日
评价范围：***



此报告表只对长城双离合器变速器项目负责

项目名称： 年产 100 万台双离合器变速器项目

文件类型： 环境影响报告表

适用的评价范围： 一般环境影响报告表

法定代表人： 冯艳冬

主持编制机构： 保定新创环境技术有限公司

长城汽车股份有限公司年产 100 万台双离合器变速器项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		田雨坡	00015685	B12490050500	冶金机电	田雨坡
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	田雨坡	00015685	B12490050500	项目基本情况、工程分析、污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、结论和建议	田雨坡
	2	田悦颖	00015681	B12490060500	项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、项目拟采取的防治措施及预期治理效果	田悦颖

建设项目基本情况

项目名称	年产 100 万台双离合器变速器项目				
建设单位	长城汽车股份有限公司				
法人代表	魏建军	联系人	郑红红		
通讯地址	河北徐水经济开发区长城汽车股份有限公司				
联系电话	0312-2196233	传 真		邮政编码	072550
建设地点	河北徐水经济开发区纬二路南侧 310m、经十三路东侧 410m				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建		行业类型及代码	汽车零部件及配件制造 C3660	
占地面积(平方米)	140685m ² (约合 211 亩)		绿化面积(平方米)		
总投资(万元)	336866.35	其中：环保投资(万元)	70	环保投资占总投资比例	0.021%
评价经费(万元)		预期投产日期	2018 年 10 月		

工程内容及规模：

一、项目由来

双离合器变速器(Dual Clutch Transmission)DCT 有别于一般的自动变速器系统，它基于手动变速器而又不是自动变速器，除了拥有手动变速器的灵活性及自动变速器的舒适性外，还能提供无间断的动力输出。而传统的手动变速器使用一台离合器，当换挡时，驾驶员须踩下离合器踏板，使不同挡的齿轮做出啮合动作，而动力就在换挡期间出现间断，令输出表现有所断续。双离合器变速器的技术关键就在于双离合器，也就是有两个离合器，其中一个负责奇数挡(1、3、5、7 挡)，另一个离合器负责偶数挡(2、4、6、倒挡)，没有液力变矩器也没有行星齿轮组。从齿轮部分看很像一台手动变速器，因为它有同步器，但不同的是它用“双”离合器控制与发动机动力的通断，这两台自动控制的离合器，由电子控制及液压推动，能同时控制两组离合器的运作。双离合器变速器有如下特点：换挡快，只有 0.2 秒不到；省油，双离合器变速器能够使发动机始终在最佳的油耗区工作，相比传统行星齿轮式自动变速箱更利于提升燃油经济性，油耗大约能够降低 15%；舒适性，因为换挡速度快，所以 DCT 的每次换挡都非常平顺，顿挫感已经小到了人体很难察觉的地步。

DCT 的核心技术仅掌握在美国博格华纳(BorgWarner)和德国舍弗勒(Schaeffler)集团

手中。博格华纳是大众第一代六速 DSG(大众的 DCT)关键技术的提供者，为大众 DSG 提供湿式双离合器。2009 年春天，大众发布了新一代干式七速双离合器变速器，由德国舍弗勒集团旗下的 LuK 公司提供。国内汽车厂家 BYD 也在 2011 年掌握了双离合器变速器中最重要的双离合模块自主制作及双离合电子控制软件的完全自主设计能力，并且配合旗下涡轮增压缸内直喷发动机列装在新产 G6、速锐等车型上，拉近了国产汽车和世界先进车企产品在动力总成上的差距。双离合器变速器的技术推动了变速器的发展，提高汽车舒适性、稳定性，而且降低油耗，减少污染物的排放。综上所述，本项目的建设是十分必要的。

为了满足市场需求，缩短新产品开发周期，建立快速、优质和灵动的生产机制，提高企业的核心竞争力，降低生产成本，长城汽车股份有限公司拟投资 336866.35 万元在河北徐水经济开发区纬二路南侧 310m、经十三路东侧 410m，新建年产 100 万台双离合器变速器项目。

根据 1998 年 11 月国务院令第 253 号文《建设项目环境保护管理条例》中的第六条：“国家实行建设项目环境影响评价制度”及《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。本项目不属于整车制造、发动机生产，也不涉及电镀或喷漆工艺的零部件生产，根据环境保护部第 33 号部令《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，该项目应归为“K 机械电子”中的 73 项“汽车、摩托车制造”中“其他”类别，需编制环境影响报告表。为此，长城汽车股份有限公司委托保定新创环境技术有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照《环境影响评价技术导则》的相关要求，编制完成了本项目的环境影响报告表。

二、项目概况

1、建设地点：本项目位于河北徐水经济开发区纬二路南侧 310m、经十三路东侧 410m，中心地理位置坐标为：东经 115°27'59.75"，北纬 39° 1'33.90"。东侧隔规划路为空调用地、长城公司供应站及预留发展用地；南侧隔规划路为电池系统用地；西侧隔规划路为变速器二期占地；北侧隔规划路为联合灯具厂房；项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

2、占地面积及性质：本项目占地 140685m²(约合 211 亩)，根据土地使用证徐国用(2014)第 064 号、徐国用(2014)第 055 号、徐国用(2015)第 00009 号可知土地使用权人为长城汽车股份有限公司，占地性质为工业用地(见附件)。

3、主要建设内容及平面布置

(1)主要建设内容：项目总占地 140685m²，总建筑面积 125547m²，主要建设内容包括生产车间、辅助站房、库房等，具体建设内容见表 1。

表 1 项目建设内容一览表

项目	分项	建筑面积(m ²)	建筑结构
主要生产车间	热前机加车间	8280	钢结构
	热后机加车间	13680	钢结构
	热处理车间	8820	钢结构
	组装车间	18504	钢结构
	壳体车间	11610	钢结构
辅助站房	乙炔站	480	砖混结构
生产辅房	一层	7243.2	钢结构
	二层	2640	钢结构
库房	——	28825	钢结构
绿化及道路	——	23127.8	——
其它	卸货棚	2337	钢结构
合计		125547	

(2)厂区平面布置：拟建项目四周均为规划路，现状为空地，项目建成后，交通十分顺畅；整个厂区的平面布置按照工艺流程进行设计，分区明确、场地利用系数较高，其中厂区北侧为生产区，自东向西依次为卸货棚、库房、热前机加工车间、热处理车间、热后机加工车间、组装车间、壳体车间、成品库及卸料库，危险废物暂存室位于东侧库房内；生产区南侧为生产辅房，为 2 层钢结构；乙炔站位于厂区东北侧，所占地为长城汽车股份有限公司供应站占地；具体厂区平面布置见附图 3。

4、生产规模

(1)生产规模：年产 100 万台双离合变速器。

(2)产品介绍：该项目所研发的变速器为基于多种模式（如 P1、P2、P4）的系列化双离合混合动力变速器，同时具备四驱接口，可实现 P2+P4 混动四驱模式。根据客户需求可配置不同系列的电机，最大可匹配功率为 110/70kw（峰值/持续）、扭矩为 350/180Nm（峰值/持续）的永磁同步电机，可覆盖 250-450Nm 的发动机，搭载并应用于长城汽车全系 SUV 车型，该系列新能源变速器的总长设计目标为不超过 475mm，整体尺寸较小，可节省机舱布置空间。

(3)产品特点：①该双离合变速器可用于插电式混合动力汽车，同时可匹配其他混动、纯电动等多种混合动力控制模式的车型，可实现纯电动、混动、传统动力等多种动力模式智能切换以及各种智能控制功能，如智能启停、制动能量回收等，且内置全地形智能驾驶模式（如经济模式、运动模式、雪地模式、沙地模式等），使驾驶者在不同的驾驶模式下体会更多的驾驶乐趣；②动力强劲，工作可靠。混动模式下最大可实现 550Nm 的扭矩

输出，在恶劣路面及脱困工况仍能有出色表现，即使在纯电动模式下也可实现 130km/h 的最高车速，最高可实现 60 公里的续航里程（该数据在搭载不同车型时存在一定差异），系统可靠性不低于 30 万公里；③节能减排，经济实用。综合工况下百公里油耗低于 3L（该数据在搭载不同车型时存在一定差异），最大限度的提升了燃油经济性及环保性能；④该变速器继承了双离合变速器无动力中断的优点，机械传递效率>94%。可实现直接换挡，无换挡冲击，大大提升了驾驶舒适性。

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 2。

表 2 主要原辅材料消耗一览表

项目	序号	名称	单位	年用量
主要原辅材料	1	变速器壳体的铝合金毛坯	套	100 万
	2	变速器轴锻件毛坯	套	100 万
	3	型钢	t	100
	4	双离合器、液压模块、TCU-钢、塑料、橡胶	套	100 万
	5	零部件清洗剂	t	8
主要能源消耗	6	新鲜水	m ³	17268.8
	7	电	kWh	17124975
	8	乙炔	t	75

零部件清洗剂：清洗剂型号为 H-8E，主要成分为阴离子表面活性剂等，清洗零部件时用水以 5%的比例调剂使用。

6、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3。

表 3 项目生产设备一览表

序号	设备名称/项目名称	设备数量（台/套）	备注(是否进口)	
第一批				
1	物流	平衡重式电动叉车	3	否
2		电动牵引车	10	否
3		电动堆垛车	4	否
4		高位叉车	2	否
5		清洗机	1	否
6	检测	粗糙度仪	2	是
7		轮廓仪	2	是
8		形状测量仪	6	是
9		三坐标测量机	2	是
10		全自动工业 CT	1	是
11		壳体线边测量系统	8	是
12		内窥镜	2	否
13		齿轮检测中心	17	是
14		轴类光学测量仪	3	是

15		颗粒度分析仪	2	是
16		清洗机（抽滤系统）	3	是
17		检测辅助设施	2	否
18		二维测高仪	1	否
19		测长仪	1	是
20		二维影像仪	1	是
21		刀具测量仪	1	否
22		轴齿综合测量机	15	否
23		盘齿综合测量机	40	否
24		便携式粗糙度仪	3	否
25		洛氏硬度计	2	否
26		维氏硬度计	3	否
27		布氏硬度计	2	否
28		显微维氏硬度计	2	否
29		金相显微镜	1	否
30		X射线应力分析仪	1	否
31		金相制样设备	1	否
32		小型线切割	1	否
33		端淬机	1	否
34		拉力试验机	1	否
35		示波器	1	否
36		磁通密度检测仪	1	否
37		扭转试验机	1	否
38		动平衡试验机	1	否
39		吸滤器试漏机	1	否
40		橡胶硬度检测计	1	否
41		超声波清洗机（含烘干）	20	否
42	运转件	数控车床（软车）	16	是
43		清洗机	6	是
44		滚齿机（轴齿）	8	是
45		滚齿机（盘齿）	18	是
46		滚插机(或插齿机)	3	是
47		数控滚轧机	5	是
48		低压渗碳炉生产线	1	是
49		低压渗碳炉生产线国产辅助设备	1	否
50		低压渗碳炉生产线	1	是
51		低压渗碳炉生产线国产辅助设备	1	否
52		强力喷丸机	4	是
53		校直机	4	是
54		磨齿机	10	是
55		珩齿机	8	是
56		无心磨	5	是
57		复合磨床	2	是
58		沟槽磨	3	是
59		珩孔机	5	是
60		热后车	12	是
61		激光焊接线	4	是

62		车磨中心	11	是	
63		压机	3	否	
64		抛光机	2	是	
65		滚刀磨	1	是	
66		工具磨	1	是	
67	组装	组装线	2	否	
68		测试线	2	是	
69	运转件	集中吸雾	2	是	
70	壳体生产线	卧式加工中心	6	是	
71		卧式加工中心	16	是	
72		清洗机	4	是	
73		试漏机	4	是	
74		关节臂机器人	6	是	
75		桁架机械手	4	是	
76		辊道桁架系统零部件	—	否	
77		KVT 工具枪	—	否	
78		集中冷却系统	—	否	
79		集中吸雾系统	—	否	
合 计			354		
第二批					
1	物流	平衡重式电动叉车	3	否	
2		高位叉车	2	否	
3		清洗机	1	否	
4	检测	粗糙度仪	4	是	
5		轮廓仪	4	是	
6		形状测量仪	12	是	
7		壳体线边测量系统	8	是	
8		齿轮检测中心	4	是	
9		轴类光学测量仪	3	是	
10		颗粒度分析仪	2	是	
11		清洗机（抽滤系统）	3	是	
12		二维测高仪	1	否	
13		综合测量机	33	否	
14		便携式粗糙度仪	3	否	
15		洛氏硬度计	2	否	
16		检测	维氏硬度计	3	否
17			布氏硬度计	2	否
18	显微维氏硬度计		2	否	
19	金相显微镜		1	否	
20	金相制样设备		1	否	
21	小型线切割		1	否	
22	端淬机		1	否	
23	运转件	数控车床（软车）	16	是	
24		清洗机	6	是	
25		滚齿机（轴齿）	8	是	
26		滚齿机（盘齿）	20	是	
27		滚插机	3	是	

28		数控滚轧机	3	是
29		低压渗碳炉生产线	2	是
30		低压渗碳炉生产线国产辅助设备	2	否
31		强力喷丸机	4	是
32		校直机	4	是
33		磨齿机	11	是
34		珩齿机	8	是
35		无心磨	3	是
36		复合磨床	2	是
37		沟槽磨	3	是
38		珩孔机	4	是
39		数控热后硬车	12	是
40		激光焊接线	2	是
41		车磨中心	8	是
42		压机	3	否
43		抛光机	2	是
44		滚刀磨	1	是
45		工具磨	1	是
46		磨中心孔（中心孔）	2	是
47	组装	测试台架	2	是
48		装配线	2	否
49		测试线	2	否
50	壳体生产线	卧式加工中心	6	是
51		卧式加工中心	16	是
52		清洗机	4	是
53		试漏机	4	是
54		关节臂机器人	6	是
55		桁架机械手	4	是
56		辊道桁架系统零部件	—	否
57		KVT 工具枪	—	否
58	集中冷却系统	—	否	
59	壳体	集中吸雾系统	—	否
60		浸渗线	—	否
61	运转件	集中吸雾	2	否
合计			274	

7、公用工程

本项目供水、排水、供电、供热等均依托保定·中国电谷大王店产业园基础设施，本项目不需另建。园区基础设施管线延园区道路进行铺设，已铺设至项目西侧经十三路，本项目可直接与园区管线并网即可；河北徐水经济开发区管委会已出具证明，承诺统一配套该项目供水、排热、供电及污水接纳等基础设施(见附件)。

(1)给排水：拟建项目总用水量为 129.4m³/d，其中循环用水量为 60.6m³/d，新鲜用水量为 68.8m³/d。包括职工生活办公用水、循环冷却水补充水、湿法除尘器补充水、零部件

清洗补充水。

职工生活办公用水主要为职工在厂期间盥洗、饮用等生活用水，厂区不设食堂、宿舍，厕所为水厕，参照河北省地方标准《用水定额 第3部分：生活用水》(DB13/T1161.3-2016)，职工生活用水量按40L/人·d计，本项目职工共1665人，用水量为66.6m³/d。

冷却循环冷却用水、湿法除尘器用水循环使用定期补充，循环量分别为40m³/d、10m³/d，新鲜用水补充量分别为1.2m³/d、0.4m³/d。

零部件清洗用水量为10.6m³/d，清洗废水经设备自带沉淀池、隔油池处理后回用。其中新鲜水用量为0.6m³/d，循环用水量为10m³/d。

本项目产生的废水主要为职工生活盥洗污水，其污水产生量按用水量的80%计，为53.3m³/d，职工生活污水经防渗化粪池处理后，全部进入长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站；零部件清洗废水经自带治理设施处理后，循环使用，视情况定期排放，排放量为150.6m³/a，全部进入长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站；以上两股废水经架空管道走桁架进入长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站集中处置后，由长城汽车股份有限公司统一规划再利用。本项目水平衡见图1。

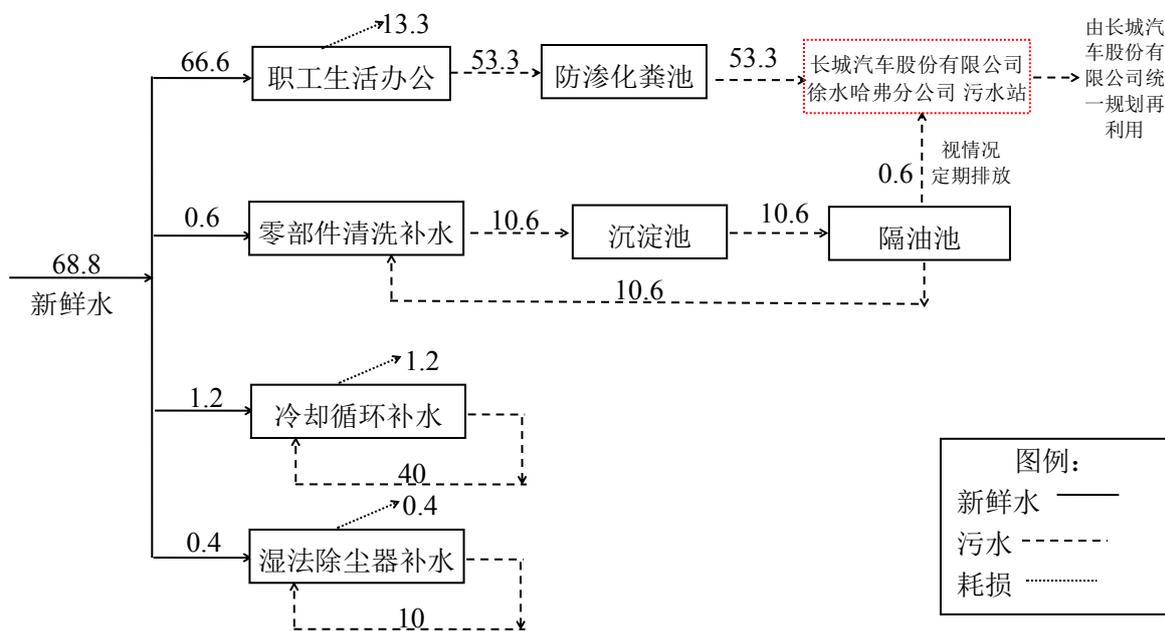


图1 用水平衡图 (单位 m³/d)

(2)供电：项目年用电17124975kWh，由园内现有电气设施提供，可满足项目用电所需。

(3)供暖：项目取暖由河北徐水经济开发区园区热力站管网供配。

8、劳动定员与生产时制：本项目劳动定员1665人，其中：生产工人1088人，车间

管理及辅助工人 433 人，工程技术人员 44 人，管理人员及设备服务人员 100 人。生产期间实行每天 3 班工作制，每班工作时间 8h，全年工作 251 天。

9、建设阶段：2015 年 10 月开始资料准备，2018 年 10 月建成投产，建设期 36 个月。

10、产业政策符合性分析

本项目为双离合器变速器项目，根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)，该项目应归为“汽车零部件及配件制造 C3660”，属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》鼓励类的“十六、汽车”中“2、双离合器变速器(DCT)、电控机械变速器(AMT)”，为鼓励类；同时该项目的生产工艺设备和产品均不属于中华人民共和国工业和信息化部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》(工产业[2010]第 122 号)中落后生产工艺装备和产品，且项目不属于《河北省区域禁(限)批建设项目的实施意见(试行)》(冀政[2009]89 号)；经对照《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》(冀政办发[2015]年 7 号)，项目建设内容和措施未列入其限制类和淘汰类产业目录。

因此，该项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

11、项目选址可行性与平面布置合理性分析

(1)项目选址可行性：建设项目位于河北徐水经济开发区纬二路南侧 310m、经十三路东侧 410m，中心地理位置坐标为：东经 115°27'59.75"，北纬 39° 1'33.90"。项目四周为长城汽车股份有限公司预留发展空地。项目占地 140685m²，根据土地使用证徐国用(2014)第 064 号、徐国用(2014)第 055 号、徐国用(2015)第 00009 号可知土地使用权人为长城汽车股份有限公司，占地性质为工业用地(见附件)。河北徐水县经济开发区管委会已出具关于本项目进入大王店产业园区的说明，该项目符合本园区规划定位和产业发展方向，拟同意该项目入园建设，并且已出具证明，承诺统一配套该项目供水、排热、供电及污水接纳等基础设施(见附件)。项目经采取相应的措施后，废气、废水后可达标排放，噪声经治理后厂界达标，固体废物全部妥善处置，项目建成后不会对周围环境产生明显影响。另外，项目附近无自然保护区、风景名胜区、水源保护地、居民区等环境敏感点。

综上所述，项目建成投产后，项目产生的各项污染物经治理后均达标排放，对周围环境的环境影响较小。从环保角度讲，选址可行。

(2)平面布置合理性：本项目厂区平面布置紧凑合理、分区明确、场地利用系数较高，同时满足生产工艺流程合理通畅的要求，方便生产。综上所述，项目平面布置合理。

13、清洁生产分析

清洁生产是一项实现经济与环境协调可持续发展的环保策略。清洁生产是将综合预防的环境策略持续应用于生产过程中，不断采取改进设计、使用清洁生产的能源和原料、采用先进的技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除人类健康和环境的危害。

本评价针对建设项目主要生产特点，依照《中华人民共和国清洁生产促进法》的有关要求，对本项目清洁生产水平进行评述。

(1)生产工艺与装备水平分析：项目选用设备为国内国际同行业先进，符合环保要求自动化程度高的设备，无工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》(工产业〔2010〕第122号)中淘汰落后设备。

(2)资源能源利用指标：本项目原料综合利用率高，废品及残次品率很少，节约了原料消耗量，项目使用清洁能源，不建设燃煤设施。生产装置内部设备布置以及总平面布置合理，装置和设备之间物料来去距离短捷，减少了能量损失。

(3)产品质量水平分析：项目所用原料均为外购，有汽车运输至厂区库房暂存。本项目生产的产品合格率在99.9%以上，各项产品指标均能满足相应的产品标准要求，具有质量高、使用寿命长、噪音低等优点，为国内先进水平。

(4)污染物产生指标：本项目生产为流水线作业，提高了工作效率，项目产生的废气全部收集治理，大大减少了废气排放对周围环境影响。

(5)废物回收指标：工程固废全部处置，固体废物综合利用率为100%，避免了固体废物排放对环境的污染影响。

(6)环境管理要求：该企业符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放基本达到国家和地方标准、总量控制和排污许可证的要求。本项目危险废物由有资质单位回收处理，项目固体废物全部妥善处置；生产过程中制定了严格的原材料质检制度和原材料消耗定额，各种人流、物流区域、危险品等有明显标志。

综上所述，本工程符合清洁生产要求，其清洁生产水平处于国内先进水平。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，现状为空地，不存在与本项目存在的有关的原有污染情况及主要环境问题。

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、地理位置

保定市徐水区属河北省保定市，地处太行山东麓，河北省中部，位于北纬 $38^{\circ}52'40''$ — $39^{\circ}09'50''$ ，东经 $115^{\circ}19'06''$ — $115^{\circ}46'56''$ 之间，保定市徐水区东与容城县、安新县交界，南与保定市满城区、清苑区为邻，西与易县接壤，北与定兴县相连。

本项目位于河北徐水经济开发区纬一路北侧，中心点地理位置坐标为：东经 $115^{\circ}27'59.75''$ 、北纬 $39^{\circ}1'33.90''$ 。

2、地质条件

境内东西横跨两个不同的二级构造单元，即西部的丘陵山区及山麓地带属山西断隆的一部分，东部的平原区则属华北断坳的一部分。保定市徐水区断凹属于华北断坳上的四级构造单元。境内的断裂属新华夏构造体系。在大王店以西的丘陵地区，发育有数条呈北北东或北东走向的正断层。在正村至高林村一线发育有隐伏的石家庄至正定深大断裂，是一个高角度的正断层。境内出露的地层较为简单，由老至新主要为中、上元古界震旦系和新生界地层。

3、地形地貌

保定市徐水区地处海河流域，属太行山东麓的山前冲洪积平原，总地势由西北向东南倾斜，平均海拔高度 20m，平均坡度千分之三、西部为太行山余脉的低山丘陵地区，面积达 91.2km^2 ，占全区总面积的 12.61%，地形标高一般在 50-150m 之间，其中海拔 100m 以上的面积为 44.3km^2 ，主要山峰有象山、釜山等，中部和东部为冲洪积扇组成的山路平原，总面积为 631.8km^2 ，占全区总面积的 87.39%，地势由西向东微倾，坡降为 1%左右，地形标高在 10-50m 之间，局部洼地标高小于 10m，境内最低点为李迪城村，海拔高度 8m，冲洪积扇间分布有大小不等的碟形洼地，总面积 143.6km^2 ，占平原面积的 22.73%。

4、气候条件

保定市徐水区地处欧亚大陆东部，属东部季风温暖带半干旱气候区(干燥度 1.53)，大陆季风性气候特点明显，四季分明，光热资源充足。春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪。

该区地面气流明显受太行山山脉影响，主导风向为 SSW，次主导风向为 NNE，近五年内，平均风速为 2.2m/s，春季平均风速最大，月平均风速均在 3m/s 以上，冬夏次之，均为 2.3m/s，秋季平均风速为 2.1m/s。历年来徐水县最大风速为 7.9m/s。年平均静风频率

为 22.15%。

5、地表水系

保定市徐水区境内河流属于大清河南支水系，主要有漕河、瀑河、萍河、鸡爪河，支流有曲水河、屯庄河、黑水沟等。

项目附近无地表水体。

6、水文地质

根据地质、地貌构造特征和地下水贮存条件，保定市徐水区可分为山丘区和山前倾斜平原区两个水文地质单元。

本区地下水主要接受大气降水及地下水侧向径流补给。地下水排泄以人为开采及地下径流为主。

7、土壤类型

保定市徐水区共有褐土、潮土两个土类，六个亚类，10 个土属，42 个土种。京广铁路以西部分布着石灰性褐土、褐土性土；铁路以东以脱沼泽潮褐土和潮褐土为主。其中褐土面积占全县土壤总面积的 74.9%。

8、生态环境

保定市徐水区境内主要的野生植物包括杂草、菌类和苔藓，野生动物主要哺乳类如鼠、野兔、蝙蝠等，爬行类主要为蛇、蜥蜴、壁虎等，鸟类主要为麻雀、喜鹊、乌鸦、啄木鸟、杜鹃、猫头鹰等。两栖类主要为青蛙、蟾蜍、水蛇等。其他为昆虫、甲壳类等。人工植被主要由农作物玉米、小麦、大豆、山药组成。

9、土地资源

根据保定市徐水区土地利用调查，2009 年，全区土地总面积为 72300 公顷。全区土地利用中耕地占地比率大，全区耕地面积 44661 公顷，占土地面积的 63.46%。未利用土地比率较大，达到 6.78%，土地整理潜力较大。

大王店产业园区位于保定市区北部，距保定市北外环 8km。用地范围内主要以农田果园、林地、村镇建设用地、独立工矿区用地为主，其中耕地 2299.42hm²、果园 4.61hm²、林地 8.58hm²；村镇建设用地包括大王店镇区用地及大仕庄、小仕庄、骆庄、北龙山、南隆善、智武营、马亮营、六各庄、刘官营、孟官营等十个村庄，建设用地共计 463.5hm²。

区内没有珍稀濒危野生动植物分布。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、总体概况

保定市徐水区位于河北省中部，地处太行山东麓，京、津、石金三角地带。全区面积723平方公里，人口56万，辖7乡7镇，304个行政村。工业发展已形成酒类饮品、玻璃钢制品、生物工程、建筑建材、毛纺针织、造纸印刷、仪器仪表、机械电子、铸造冶炼、服装鞋类等十大支柱产业，其中制酒、造纸印刷、食品加工、机械制造、鞋帽制衣等的优势传统行业。建有高科技示范园和新兴工业区，是亚洲最大的索具生产基地，全区已有7家索具企业，其中巨力已成为世界第二、亚洲第一的索具生产企业。

徐水区交通区位优势明显，处于北京、天津、石家庄三大城市的中心交汇点，距三大城市均在1小时车程，可做为进军三大城市的前沿、融入环渤海经济圈的主阵地。境内有京广铁路、107国道、京-珠高速公路、津-保高速公路、张-石高速公路、京-珠-港澳高速公路等干道，京-石铁路客运专线，京石城际铁路津保城际铁路等铁路，荣-乌高速公路部分路段3通车，使徐水成为华北地区的重要交通枢纽。

2、社会经济发展

2014年徐水区完成地方生产总值160亿元，同比增长6%；完成固定资产投资133.2亿元，同比增长21.8%；全部财政收入、公共财政预算收入分别完成15.69亿元、8.8亿元，同比分别增长10.6%、9.4%；规模以上工业增加值预计完成60.5亿元，同比增长10.8%；固定资产投资预计完成133.2亿元，同比增长21.8%；城镇居民人均可支配收入、农民人均纯收入预计分别完成22565元、10860元，同比分别增长8.9%、9.1%。

徐水区惠农政策全面落实，粮食生产稳步提升。投入资金近5000万元，实施了农村安全饮水、打井配套、小型农田水利建设等工程，解决了13个村2.3万人的安全饮水问题，节水灌溉面积达3.5万亩。蔬菜、畜牧、林果三大特色产业稳步发展，全区奶牛存栏3.8万头，生猪存栏49.2万头、出栏70.6万头，居全市第一。

全区新增规模以上企业6家，产值过亿元企业、纳税千万元以上企业分别达35家、17家，被省委、省政府授予“民营经济发展先进县”称号。第三产业规范发展，集中开展报废车市场专项整治工作，规范工程车和二手车市场发展。金融业发展较快，成立了河北银行徐水支行，全区银行业金融机构达11家，金融机构存贷款余额分别达199.5亿元、67.5亿元，同比分别增长15.2%、4%。批发零售贸易业持续增长，社会消费品零售总额预计超过71亿元，同比增长13%以上。

教育改革进一步深化，教育教学质量显著提高，顺利通过河北省教育综合督导、义务教育发展基本均衡县、农村职业与成人教育示范县三个评估验收。卫生事业蓬勃发展，基本医疗保障制度不断巩固和完善。人口与计划生育工作成绩显著，被评为全国优质服务先进单位。文化体育、广播电视、科学技术、社会保障、国土资源、人民武装、双拥共建、气象服务、妇女儿童、方志档案、人民防空等各项事业都取得新的进步。

社会环境更加和谐，开展安全生产大检查，深入推进食品药品安全专项整治，规范制酒业生产经营秩序，取缔非法加油站，全力维护群众生命财产安全。大力实施“春季严打”、“夏季闪电”、“秋收100”、打击非法传销等专项行动，依法打击各类违法犯罪行为，增强了人民群众的安全感。

3、河北徐水经济开发区规划(原名保定·中国电谷大王店产业园)

(1)河北徐水经济开发区规划简介：原名保定·中国电谷大王店产业园，位于保定市区北部，大王店镇西南部，规划区域为西起张石高速公路，东至正村乡韩家营村西，南至大王店镇刘官营村南，北至徐大公路，规划总用地 27.98km²，建设用地 27.68km²。保定市环境保护局已对《保定·中国电谷大王店产业园环境影响评价报告书》出具审查意见。

①产业定位：重点发展光电、风电、机电设备制造、新型储能设备等产业，并利用园区交通区位优势发展物流产业，最终形成四大产业为主导以物流业为辅的高科技产业园。

②功能定位：国家级新能源技术产业基地，京津冀地区重要的现代制造业园区，保北科技产业新城，保定都市区物流配送中心。

③规划时段：a 近期(2009~2010)：规划建设用地 4.5km²，人口数 2 万人；b 远期(2011~2020)：规划总用地面积 27.98km²，其中建设用地 27.68km²，人口数 15 万人。

(2)河北徐水经济开发区基础设施

①给水工程：规划园区用水近期由地下水供给，远期供水与保定市区统一考虑，由保定市统一供水。规划区内建设配水厂，通过两条 DN1000 的输水干管引入园区配水厂，然后供应规划区的用水。规划区设集中配水站一座，配水站位于规划区西北部，近期起步区发展规模约 4.5km²，近期园区用水以生活用水和少量工业用水组成，预测近期最高日用水量 1.15 万 m³/d。规划远期最高用水量为 7.1 万 m³/d。规划区内采用统一给水管道供给生活用水、市政用水和消防用水。

②排水工程：园区排水体系采用雨污分流制，园区内雨水进入雨水排水系统。

大王店镇污水处理厂位于园区东南部，用地 6.0hm(包括再生水设施用地)；处理能力

为 5 万 m³/d，大王店镇污水处理厂分期建设，污水处理厂一期建设规模为 1.5 万 m³/d，满足近期园区发展和生活污水处理需要，并预留二期建设用地，二期污水处理厂的处理规模提高到 5 万 m³/d。污水处理工艺采用强化二级污水处理工艺技术，在保证有机物去除的同时，增加脱氮、除磷效能，污水处理厂进水水质要求为 COD≤500mg/L，BOD₅≤220mg/L，SS250mg/L，NH₃-N≤30mg/L，TP≤3mg/L，污水处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A 标准。污水处理厂同时建设中水处理设施，达到中水标准后通过中水管道回用园区中水需求，多余达标水排放河道，补给河道景观。

本项目产生的废水经架空管道走桁架进入长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站集中处置后，由长城汽车股份有限公司统一规划再利用。

③热力工程：规划园区建设集中供热锅炉房 1 座，位于位于大王店产业园区纬一路南，于坊村北 606m 处废弃砖厂旧址。一期工程最大蒸汽供应量 101t/h。装机形式为 35t/h 链条炉排锅炉和 75t/h 循环流化床锅炉各 2 台(1 用 1 备)。热力站一期工程供热范围：长城汽车有限责任公司保定徐水生产基地和基地所在产业园区近期(截至 2013 年)入住企业生产、生活用热。

④燃气工程：规划新建天然气高中压调压站一座，在京石燃气长输管道的西侧，由陕甘一线燃气管线沿徐大路引入燃气；规划区天然气高峰日用气量 5.6 万 m³。

燃气输配系统采用中低压两级制管网，燃气用户采用集中调压低压入户的配气方式。管网压力等级为：中压管线供气压力 0.17~0.4Mpa，低压管线设计压力 5000Pa，入户压力 2000~2800Pa。

⑤环卫规划：规划产业园区近期设置垃圾收集点的方式进行垃圾收集，远期采用垃圾转运站的方式进行垃圾收集，垃圾转运站按 0.7~1km² 的服务半径设置，共设置小型垃圾转运站 7 座，以满足园区内的垃圾收集处理。

(3)项目衔接：本项目供水、供电、供热等均依托保定·中国电谷大王店产业园基础设施，本项目不需另建。园区基础设施管线延园区道路进行铺设，已铺设至项目西侧经十三路，本项目可直接与园区管线并网即可。生活垃圾由园区小型垃圾转运站集中收集，运至保定市垃圾焚烧发电厂。河北徐水县经济开发区管委会已出具关于本项目进入大王店产业园区的说明，该项目符合本园区规划定位和产业发展方向，拟同意该项目入园建设，并且已出具证明，承诺统一配套该项目供水、排热、供电及污水接纳等基础设施(见附件)。

因此，本项目的建设符合河北徐水经济开发区规划要求。

环境质量现状

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)：

本项目引用《诺博橡胶制品有限公司年产 60 万套汽车橡胶件项目环境影响报告书》的监测数据(2013 年 9 月)，该项目与本项目同在大王店产业园区，距离 2.3km，符合引用条件，数据有效，监测数据如下：

1、环境空气：根据六各庄村、大次良村、孟官营村和韩家营村各检测点监测结果：各监测点 PM₁₀ 24h 均浓度在 0.11~0.135 mg/m³，污染指数范围为 0.73~0.9；SO₂ 1h 平均浓度在 0.031~0.059 mg/m³，24h 平均浓度在 0.036~0.052 mg/m³，污染指数范围分别为 0.062~0.118 和 0.24~0.35；NO₂ 1h 平均浓度在 0.033~0.065 mg/m³，24h 平均浓度在 0.039~0.057 mg/m³，污染指数范围分别为 0.165~0.325 和 0.488~0.713；NO_x 1h 平均浓度在 0.053~0.085 mg/m³，24h 平均浓度在 0.059~0.077 mg/m³，污染指数范围分别为 0.212~0.336 和 0.59~0.77，均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。；非甲烷总烃 1h 均浓度 0.20~0.63 mg/m³，污染指数范围为 0.100~0.315，满足《环境空气质量标准 非甲烷总烃》(DB13/1577-2012)表 1 二级标准。

2、地下水：根据大仕庄村、韩家营村和长城诺博橡胶制品有限公司厂址监测结果，地下水监测因子包括 pH、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氟化物、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐等，监测结果为 pH7.2~7.6、总硬度 246~306mg/L、溶解性总固体 288~318mg/L、高锰酸盐指数 0.45~0.61mg/L、氟化物 14.7~22.4mg/L、氨氮 0.02L~0.09mg/L、硝酸盐 0.935~2.67mg/L、亚硝酸盐 0.003L~0.012mg/L。各监测因子的标准指数均小于，三个监测点的所有监测项目均达到了《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准要求。符合《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准。表明目前该地区地下水水质良好，适于生活饮用。

3、声环境：项目所在区域声环境主要受工农业生产、交通噪声影响，区内声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

4、生态环境：本项目目前为空地，所在区域为农业生态环境，植被良好。项目附近地表植被以人工种植的农作物玉米、小麦、果树、杨树等为主，野生植物大多为草本植物，分布于路边及田埂等。无珍稀濒危野生动植物分布。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于河北徐水经济开发区纬一路北侧，中心点地理位置坐标为：东经 115°27'59.75"、北纬 39°1'33.90"；根据本项目的排污情况，结合该区周围环境，确定本项目主要环境保护目标及保护级别见表 4。

表 4 主要环境保护对象及目标

环境要素	保护目标	方位	与项目边界距离(m)	功能	保护级别
环境空气 (2.5km)	长城公寓	SW	650	居住区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	长城家园	W	450	居住区	
	居民安置区	SW	1100	居住区	
	马亮营村	NW	1960m	居住区	
环境风险 (5km)	保护目标	方位	与乙炔储气区距离(m)	功能	保护级别
	长城公寓	SW	850	居住区	达到可接受水平
	长城家园	W	650	居住区	
	居民安置区	SW	1300	居住区	
	小公村	E	3870m	居住区	
	东公村	E	2800m	居住区	
	北马营村	E	3830m	居住区	
	北楼村	SE	3900m	居住区	
	王官营村	SE	2720m	居住区	
	于坊村	SE	3600m	居住区	
	河北庄村	SW	3253m	居住区	
	河南庄村	SW	3580m	居住区	
	北于家庄村	SW	3330m	居住区	
	大石桥村	SW	3057m	居住区	
	小北楼村	SW	3080m	居住区	
	崔官营村	SW	2300m	居住区	
	马亮营村	NW	2100m	居住区	
	北龙山村	NW	4355m	居住区	
	南隆善村	NW	3777m	居住区	
	骆庄村	NW	3971m	居住区	
	大仕庄村	NW	3584m	居住区	
	小仕庄村	NW	3774m	居住区	
	王家庄村	W	3800m	居住区	
	童庄村	W	3575m	居住区	
大次良村	N	2922m	居住区		
永合庄村	N	3580m	居住区		
大庞村	N	4015m	居住区		
地下水环境	分布在建设项目所占区域内和周边的浅层地下水			工农业及生活用水	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93)III类

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。</p> <p>2、地下水执行《地下水质量标准》(GB/T15848-1993)III类标准。</p> <p>3、声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。</p> <p>环境质量标准限值见表5。</p> <p style="text-align: center;">表5 环境质量标准限值一览表</p>																																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>评价因子</th> <th>标准值</th> <th>来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">环境 空气</td> <td>SO₂ 1小时平均</td> <td>≤500μg/m³</td> <td rowspan="5">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准</td> </tr> <tr> <td>SO₂ 24小时平均</td> <td>≤150μg/m³</td> </tr> <tr> <td>NO₂ 1小时平均</td> <td>≤200μg/m³</td> </tr> <tr> <td>NO₂ 24小时平均</td> <td>≤80μg/m³</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀ 24小时平均</td> <td>≤150μg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">地下水</td> <td>pH</td> <td>6.5~8.5</td> <td rowspan="6">《地下水质量标准》 (GB/T15848-93)III类标准</td> </tr> <tr> <td>高锰酸盐指数</td> <td>≤3.0mg/L</td> </tr> <tr> <td>总硬度</td> <td>≤450mg/L</td> </tr> <tr> <td>溶解性总固体</td> <td>≤1000mg/L</td> </tr> <tr> <td>硫酸盐</td> <td>≤250mg/L</td> </tr> <tr> <td>硝酸盐氮</td> <td>≤20mg/L</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">声环境</td> <td rowspan="2">区域 声环境</td> <td rowspan="2">Leq(A)</td> <td>昼间≤65</td> <td rowspan="2">《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准</td> </tr> <tr> <td>夜间≤55</td> </tr> </tbody> </table>				项目	评价因子	标准值	来源	环境 空气	SO ₂ 1小时平均	≤500μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	SO ₂ 24小时平均	≤150μg/m ³	NO ₂ 1小时平均	≤200μg/m ³	NO ₂ 24小时平均	≤80μg/m ³	PM ₁₀ 24小时平均	≤150μg/m ³	地下水	pH	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T15848-93)III类标准	高锰酸盐指数	≤3.0mg/L	总硬度	≤450mg/L	溶解性总固体	≤1000mg/L	硫酸盐	≤250mg/L	硝酸盐氮	≤20mg/L	声环境	区域 声环境	Leq(A)	昼间≤65	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准	夜间≤55
	项目	评价因子	标准值	来源																																				
	环境 空气	SO ₂ 1小时平均	≤500μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准																																				
		SO ₂ 24小时平均	≤150μg/m ³																																					
		NO ₂ 1小时平均	≤200μg/m ³																																					
		NO ₂ 24小时平均	≤80μg/m ³																																					
		PM ₁₀ 24小时平均	≤150μg/m ³																																					
	地下水	pH	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T15848-93)III类标准																																				
		高锰酸盐指数	≤3.0mg/L																																					
总硬度		≤450mg/L																																						
溶解性总固体		≤1000mg/L																																						
硫酸盐		≤250mg/L																																						
硝酸盐氮		≤20mg/L																																						
声环境	区域 声环境	Leq(A)	昼间≤65	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准																																				
			夜间≤55																																					
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、喷丸工序大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准，其污染物排放限值见表6。</p> <p style="text-align: center;">表6 大气污染物排放限值</p>																																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度(m)</th> <th>二级排放速率(kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> </tr> </tbody> </table>				序号	污染物		最高允许排放速率		排气筒高度(m)	二级排放速率(kg/h)	1	颗粒物	120	15	3.5																								
	序号	污染物		最高允许排放速率																																				
				排气筒高度(m)	二级排放速率(kg/h)																																			
	1	颗粒物	120	15	3.5																																			
	<p>2、施工期场界环境噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1标准；营运期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准；环境噪声排放限值见表7。</p> <p style="text-align: center;">表7 环境噪声排放限值 单位：dB(A)</p>																																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>内容</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工期场界环境噪声排放限值</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>营运期厂界环境噪声排放限值</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>				内容	昼间	夜间	施工期场界环境噪声排放限值	70	55	营运期厂界环境噪声排放限值	65	55																											
	内容	昼间	夜间																																					
	施工期场界环境噪声排放限值	70	55																																					
	营运期厂界环境噪声排放限值	65	55																																					
<p>3、废水排放满足长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站设计进水指标限值要求，具体排放限值详见表8。</p>																																								

表 8 长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站设计进水指标限值要求(mg/L)

废水来源	水质mg/L(pH值除外)						
	pH值	SS	COD _{Cr}	PO ₄ ³⁻	Zn	Ni	石油类
清洗机废液 脱脂废液	11	1000	9000	1700			1000
硅烷废液	2.5	250	500	150	200	1200	
喷漆废水	8.5	1000	3000				
电泳废液	4	2000	3000				
含油废水	9	350	500	100		40	
硅烷清洗水	5	50	200	150	200	1200	
涂装清洗水	8.5	1000	3000				
混合污水	8.5	800	1200	80			100
厂区生活污水	7	200	420	6.5		10	20

注：零部件清洗废水需经脱脂废液预处理单元处理，然后进入生化处理单元；生活污水直接进入生化处理单元；经过生化单位处理的污水再经过深度处理后，由长城汽车股份有限公司统一规划再利用。

4、一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)中相关规定，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(Gb18597-2001)及 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)中相关规定。

总量
控制
指标

1、“十二五”期间国家对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物四种主要污染物实行总量控制计划管理。

2、总量控制原则：

(1)外排污染物必须实现达标排放；

(2)对环境的影响最小化原则，污染物排放不改变当地环境功能。

本建设项目控制指标建议值为：COD0t/a；氨氮 0t/a；SO₂0t/a；NO_x0t/a、颗粒物 2.0t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

本项目生产工艺流程及产污环节如下所示。

1、运转件工艺方案

运转件有 11 种圆柱齿轮和 4 种轴齿共 15 种产品。为保证产品的质量目标，加工工序尽量使用高度集成的单机智能化设备，实现一次装夹，多工序一次加工完成，保证产品质量及一致性；运转件加工生产线工艺流程及产污节点如图 2。

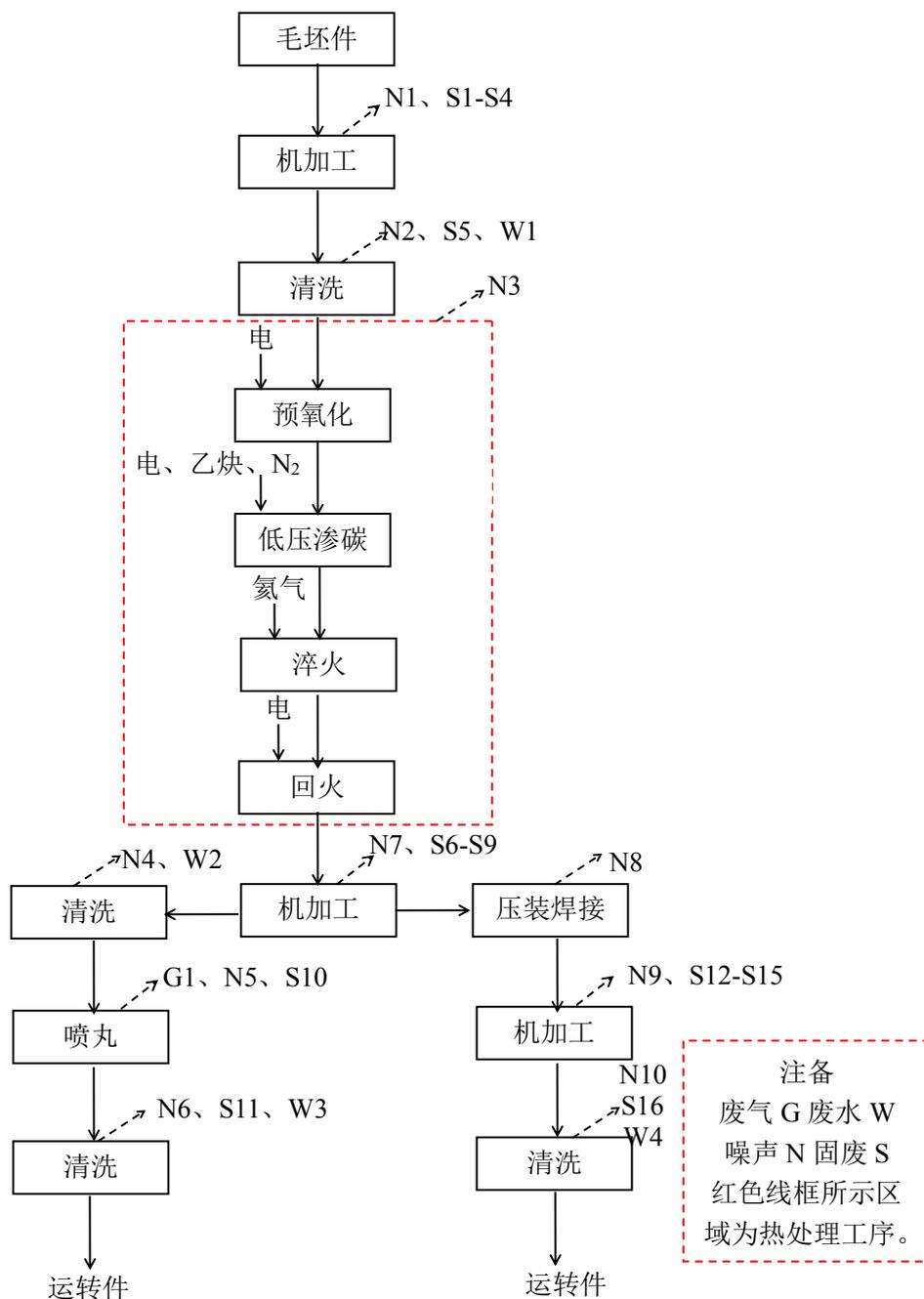


图 2 运转件加工生产线工艺流程及产污节点图

主要工序介绍:

(1)机加工: 主要使用车床、磨床等机加工设备, 对金属部件进行机械加工, 形成符合项目产品要求的零部件; 主要污染物为金属切屑、废切削液、废润滑油、下脚料等。

(2)热处理工序: 采用低压渗碳生产线, 主要包括预氧化、低压渗碳、淬火、回火等。

①预氧化: 设备为预氧化炉, 电加热至 450℃, 在工件表面形成一层致密且有一定厚度的 Fe_3SO_4 氧化膜, 在高温条件下能迅速还原, 使渗碳层均匀。

②低压渗碳: 低压渗碳采用电加热, 介质为乙炔, 保护气体为氮气, 乙炔经过气体发生器, 进行裂解, 反应生成 $[\text{C}]$ 和 H_2 , $[\text{C}]$ 被工件吸收; 本工序温度控制在 900℃, 停留时间为 4-5h, 产生的废气主要为 CO_2 、 H_2 、 N_2 等。

③淬火: 采用气淬, 保护气体主要为氩气, 将工件由 900℃至室温; 本工艺同时配套建设 1 套冷却水循环系统。

④回火: 淬火后, 工件由 900 直接降至室温, 工件性质仍不稳定; 通过本工序, 电加热至 150℃, 起到工件进一步稳定的作用。

(3)强力喷丸: 在密闭喷丸机内进行, 在一定压力下把钢丸喷在金属物体上进行表面处理, 改变工件的压应力, 提高工件的使用寿命; 喷丸机除尘措施选用“湿法除尘器+15m 高排气筒”。

(4)焊接: 本项目焊接工序选用激光焊机, 不使用焊材, 无焊接烟尘产生。

(5)清洗: 本项目零部件清洗需添加清洗剂, 产生的废水经沉淀池、隔油池处理后回用于清洗工序; 清洗剂循环使用, 定期补充损耗, 视情况定期更换。

2、壳体线工艺方案

(1)线体柔性: 生产线通过平台化设计, 统一工艺定位基准和抓取位置, 实现多产品共线生产, 缩短生产线改造周期及资金投入。

(2)过程质量控制: 应用在线检测和 SPC 过程控制, 及时预防不良产生, 满足产能的同时实现产品质量的趋势管理。

(3)线体防错: 生产线规划过程中, 从设备、工装、刀具、程序、检测、次数、人员等 7 方面考虑防错的设置, 有效避免生产线错漏序及错漏装现象的产生, 保证产品质量。

(4)综合开动率: 建线模式紧跟最新生产线规划设计, 大量应用桁架机械手和关节机器人实现全智能生产, 此方案能保证生产线开动率达到 90%且加工可靠性高。

设备平面布局设备布置综合了生产线工艺、水电气管路布置、毛坯上料、成品下线、

成品区布置、PC区的距离和方便性，提高了面积的利用率，且各物流路线少交叉，搬运距离短，并为今后新线布置预留了位置，具有较高的合理性。

3、检测工艺方案

(1) 壳体检测工艺：线边设恒温三坐标测量机检测间、专用检具检测平台用于产品过程检测，全尺寸检测送检精测间。

(2) 运转件检测工艺：轴齿类零件热前车序、热后沟槽磨工序采用轴类光学测量仪检测，其余工序采用综合测量机、专用检具检测；热处理下线区设检测平台，硬度及时检测；齿轮参数、精密尺寸、清洁度、金相组织检测在检测间内进行。

(3) 外协件检测工艺：前期产品尺寸、功能驻厂检测，到货后抽检关键尺寸，质量稳定后到货仅检测外观；对供应商定期工程监察，过程数据每月收集。

(4) 质量管理体系：应用质量管理软件对产品实时监控，不良品主动预防，保证产品加工稳定性，实现产品质量信息可视化管理。

4、装配线工艺方案

(1) 过程质量控制：规划过程中，满足产能的同时实现产品质量的追溯。

(2) 线体防错：生产线规划过程中，从设备、工装、程序、检测、次数、人员等6方面考虑防错的设置，结合智能化有效避免生产线错漏序及错漏装现象的产生，保证产品质量。

(3) 综合开动率：此方案能保证生产线开动率达到90%且保证可靠性。

(4) 设备平面布局：生产线布置综合了外协零件上料、自制件上料、成品下线与立体库对接区域，提高了物流效率，具有较高的合理性。

主要污染工序:

1、施工期

(1)废气

主要包括：运输车辆尾气，施工机械、设备尾气，施工过程中产生的扬尘，砂石、建筑垃圾等堆存产生的扬尘等。

(2)废水：施工人员盥洗废水。

(3)噪声：施工机械产生机械噪声，运输车辆产生的交通噪声。

(4)固废：建筑垃圾、生活垃圾等。

2、营运期

营运期项目污染工序及产排污节点见表 9。

表 9 建设项目污染工序及产排污节点一览表

类别	序号	污染源	主要污染物	排污特征	排放去向
废气	G1	喷丸工序	颗粒物	连续	经湿法除尘器+15 高排气筒排出
废水	W1、W2、W3、W4	清洗废水	COD、SS 氨氮、石油类 LAS	间断	排入长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站集中处置
	W5	职工生活办公	COD、BOD ₅ 氨氮、SS	间断	经化粪池后排入长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站集中处置
噪声	N1 N7、N9	机加工工序	等效 连续 A 声级	连续	所有产噪设备均置于车间内，选择低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声、距离衰减、绿化吸收等措施
	N2、N4 N6、N10	清洗工序			
	N3	热处理工序			
	N5	喷丸工序			
	N8	焊接工序			
固废	S1、S6、S12	机加工 工序	下脚料	间断	收集后外售
	S2、S7、S13		金属切屑	间断	
	S3、S8、S14		废润滑油	间断	
	S4、S9、S15		废切削液	间断	
	S5、S10、S11 S16	清洗工序 (沉淀池、隔油池)	废渣、废油	间断	收集后交长城股份有限公司危废管理部门，统一交由河北风华环保服务有限公司处理
	S10	喷丸工序	截留粉尘	间断	收集后外售
	S18	职工生活办公	生活垃圾	间断	收集后交由环卫部门统一处理

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	喷丸 工序	颗粒物 (有组织)	1000mg/m ³ 5kg/h 40t/a	50mg/m ³ 0.25kg/h 2t/a
水 污 染 物	零部件 清洗废水	COD SS 氨氮 石油类 LAS	800mg/L; 0.12t/a 200mg/L; 0.30t/a 25mg/L; 0.0038t/a 80mg/L; 0.012t/a 20mg/L; 0.003t/a	0t/a
	职工 办公生活	COD 氨氮 SS	150mg/L; 2.007t/a 25mg/L; 0.334t/a 200mg/L; 2.676t/a	0t/a
固 体 废 物	机加工 工序	下脚料	50t/a	0t/a
		金属切屑	5t/a	
		废切削液	3t/a	
		废润滑油	3t/a	
	清洗工序 (沉淀池、隔油池)	废渣、废油	2t/a	
	喷丸工序 职工办公生活	截留粉尘 生活垃圾	38t/a 209t/a	
噪 声	项目投产后，噪声源主要为各机加工生产设备、组装设备、检测设备等运行时产生的噪声，噪声源强 85~90dB(A)；通过厂区内合理布局，所有设备均置于生产车间内，通过选择低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声等降噪措施，再经绿化吸收、距离衰减，预计厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。			
其它	化粪池做好防渗，定期清掏、外运。			
主要生态影响：				
本项目占地现状为空地，分布有少量杂草，施工过程中将破坏原有地表植被，造成地表扰动，从而使土地抗侵蚀能力降低，水土流失加剧，水土流失潜在危险程度加大，对生态环境造成一定的负面影响。				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目为新建项目,总占地 140685m²,占地现状为空地,施工期环境影响因素主要有以下几方面:

1、扬尘:施工期环境空气影响因素主要为扬尘,主要污染节点为土方挖掘及场地平整产生的扬尘,车辆运输过程中产生的扬尘,土方临时堆场和水泥存放等产生的扬尘,对周围环境敏感点日常生活及工作产生一定的影响。为此参照《河北省建筑施工扬尘防治新15条》中有关规定,本环评要求施工现场必须设置硬质围挡,严禁围挡不严或敞开式施工;施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施,建立冲洗制度并设专人管理,严禁车辆带泥上路;施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等降尘措施,严禁裸露;施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密,严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆,严禁沿路遗撒和随意倾倒。施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点,集中堆放并严密覆盖,及时清运。施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖,严禁露天放置;搬运时应有降尘措施,余料及时回收。遇有4级以上大风或重度污染天气时,必须采取扬尘应急措施,严禁土方开挖、土方回填等作业。施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆,严禁现场搅拌。总之,只要加强管理,切实落实好以上措施,施工扬尘对环境的影响将会大大降低,对环境的影响也将随施工结束而消失。

2、废水:施工期废水主要为施工人员的生活污水,主要是职工盥洗废水,水质简单,水量较小,可用于泼洒道路防止扬尘,废水不外排。

3、施工噪声:施工期噪声影响主要来自施工机械噪声,噪声源强在70-95dB(A)之间,因此,本评价要求施工单位在施工期间严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的有关规定,各种噪声设备禁止夜间作业,尽量减小由于施工而给周边环境造成的影响。施工噪声对周边环境的影响也将随施工结束而消失。

4、固体废物:主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾,同时还有施工人员产生的生活垃圾,均属一般固体废物。

施工过程中产生的建筑垃圾按环卫部门要求统一处置;生活垃圾由环卫部门收集,统一送至垃圾填埋场。施工期开挖土方大部分用于地基回填,弃土外运。

综上所述,施工期噪声和扬尘会对周围环境产生了一定的影响,但采取上述降噪、抑尘措施后,能够最大限度的减轻施工噪声和扬尘,减轻了施工期对周边环境的影响,最大限度地减缓对周围敏感点的影响;废水和固废均得到合理处置,不会对周围环境产生影响。

营运期环境影响分析：

1、废气

本项目设强力喷丸机 8 台，喷丸工序会产生粉尘，主要污染物为颗粒物，分别经自带湿法除尘器处理后各自经 1 根 15m 高排气筒排出。

每台强力喷丸机平均年运行 1000h，除尘风量按 5000m³/h 计算，单台强力喷丸机风量为 5×10⁶m³/a，经类比同规模汽车零部件加工企业的监测数据，单台喷丸机颗粒物排放浓度为 50mg/m³，物排放量为 0.25t/a，排放速率为 0.25kg/h；该处理措施除尘率按 95%计，则单台喷丸机颗粒物产生量为 5t/a，产生浓度为 1000mg/m³，产生速率为 5kg/h。

每个排气筒间距均大于 30m，无需对排气筒进行等效，故喷丸工序颗粒物总产生量为 40t，总排放量为 2t/a；综上所述，颗粒物的排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，不会对周围环境空气产生明显影响。

2、废水

(1)废水达标性分析

项目废水总量为 13528.9m³/a，其中生活污水 13378.3m³/a、零部件清洗废水 150.6m³/a。

①生活污水：经收集后全部进入防渗化粪池进行初步处理后，经架空管道走桁架进入长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站，直接进入生化处理单元集中处置；参照一般企业办公生活废水水质，生活污水中主要污染物为 COD、氨氮、SS、BOD₅，主要污染物产生及排放情况见表 10。

表 10 生活污水中主要污染物产生及排放一览表

类别	污染物	COD	氨氮	SS
产生浓度及产生量	产生浓度, mg/L	150	25	200
	产生量, t/a	2.006	0.334	2.676
处理效率		15%	3%	30%
排放浓度及排放量	排放浓度, mg/L	127	24	140
	排放量, t/a	1.705	0.324	1.873
长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站生化处理单元进水水质, mg/L		420	—	200
废水达标性结论		满足	—	满足

②清洗废水：清洗废水定期经架空管道走桁架进入长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站，需经脱脂废液预处理单元处理(含油预处理)，然后进入生化处理单元集中处置；经参照《成都青山实业有限责任公司汽车变速器项目》环境影响报告表，零部件清洗废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、石油类、LAS，产生浓度分别为 800mg/L、200mg/L、

25mg/L、80mg/L、20mg/L；本项目生产废水年产生 150.6m³/a，则 COD、SS、氨氮、石油类、LAS，清洗废水主要污染物产生情况见表 11。

表 11 清洗废水中主要污染物产生情况一览表

类别	污染物	COD	SS	氨氮	石油类	LAS
产生浓度及产生量	产生浓度, mg/L	800	200	25	80	20
	产生量, t/a	0.12	0.03	0.0038	0.012	0.003
长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站脱脂废液预处理单元进水水质, mg/L		9000	1000	---	1000	---
废水达标性结论		满足	---	---	满足	---

综上所述，项目产生的废水水质完全可以满足长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站设计进水水质要求。

(2) 生产废水处理依托设施可行性分析

①处理规模：零部件清洗废水需经脱脂废液预处理单元处理(含油预处理)，然后进入生化处理单元；生活污水直接进入生化处理单元；经过生化单位处理的污水再经过深度处理后，由长城汽车股份有限公司统一规划再利用；长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站设计接纳废水情况见表 12。

表 12 长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站设计接纳废水情况一览表

废水特征	废水排放情况		
	废水来源	排放规律	设计接纳量
清洗机废液 脱脂废液	发动机车间清洗机	间歇	38m ³ /月
	底盘装配	间歇	14m ³ /周
	底盘涂装预脱脂	间歇	50m ³ /周
	底盘涂装脱脂	间歇	90m ³ /2月
	车间空调	间歇	230m ³ /月
	变速器	间歇	10m ³ /2周
硅烷废液	硅烷废液槽	间歇	90m ³ /3月
喷漆废水	喷涂车间	间歇	26m ³ /d
电泳废液	电泳槽液	间歇	90m ³ /半年
	阳极槽	间歇	1.5m ³ /周
	超滤液	间歇	6m ³ /周
含油废水	乳化液预处理后	连续	0.5m ³ /d
	清洗机废液预处理	连续	19.9m ³ /d
	热水洗	连续	50m ³ /d
	脱脂稀释液	连续	5.7m ³ /d
	脱脂稀释液	连续	5.7m ³ /d
	脱脂稀释液	连续	7.1m ³ /d
	机加工车间清扫	连续	26m ³ /d
硅烷清洗水	硅烷废液预处理后	连续	1m ³ /d

	硅烷稀释水	连续	50m ³ /d
	硅烷稀释水	连续	3m ³ /h
涂装清洗水	电泳涂装清洗水	连续	5.7m ³ /d
	电泳废液预处理后		25.6m ³ /d
	灯具车间	连续	5.12m ³ /d
	灯具车间	连续	0.48m ³ /d
混合污水	含油预处理水	连续	240m ³ /d
	硅烷预处理水	连续	288m ³ /d
	电泳涂装预处理水	连续	240m ³ /d
厂区	生活污水	连续	500m ³ /d

项目废水总量为 13528.9m³/a(约合 53.9m³/d)，其中生活污水 13378.3m³/a(53.3m³/d)、零部件清洗废水 150.6m³/a(约 8.4m³/2 周)；污水站设计处理能力为生活污水 22m³/h、生产废水 48m³/h；经对照上表，长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站完全有能力接纳本项目产生的清洗废水和生活污水。

②处理工艺：长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司提供的有关污水站的资料，该污水站采用“分质预处理+生化处理”方式，主要处理工艺包括脱脂废液预处理单元、磷化废水预处理单元、喷漆电泳废水预处理单元、生化处理单元，各个工艺流程图见图3~图6。

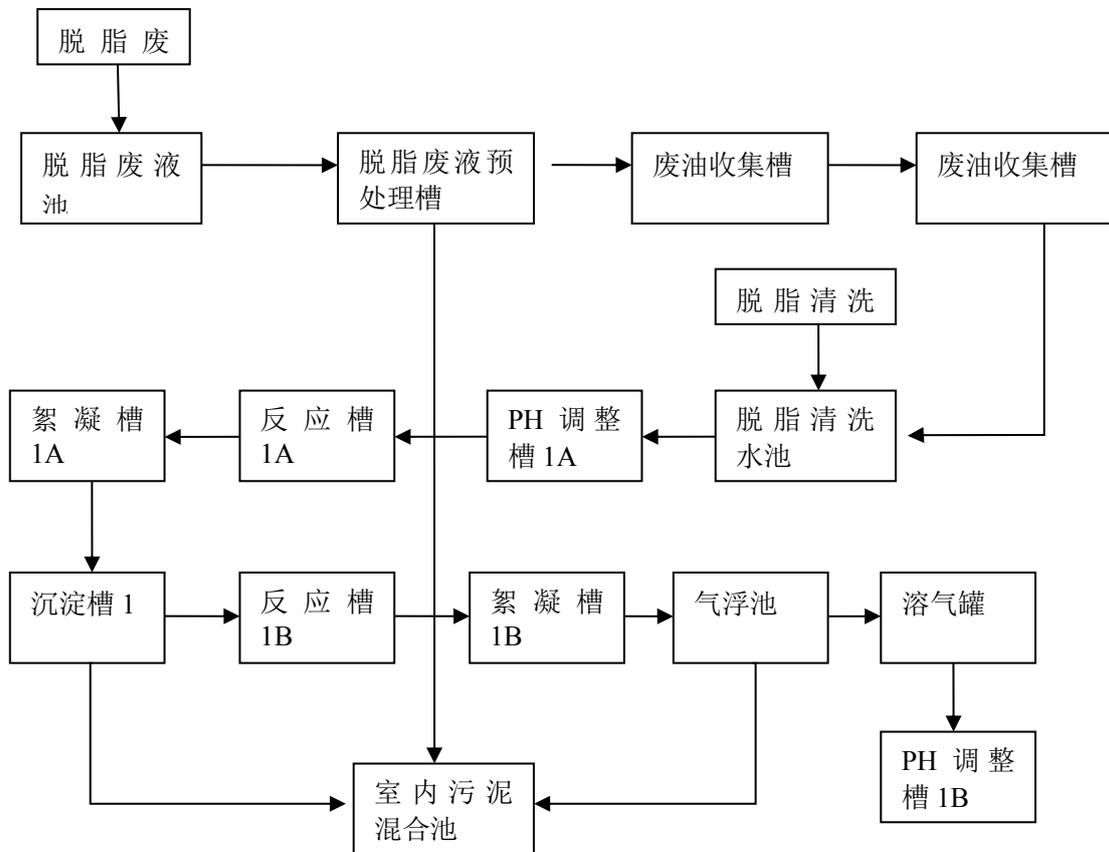


图3 脱脂废液预处理单元工艺流程图

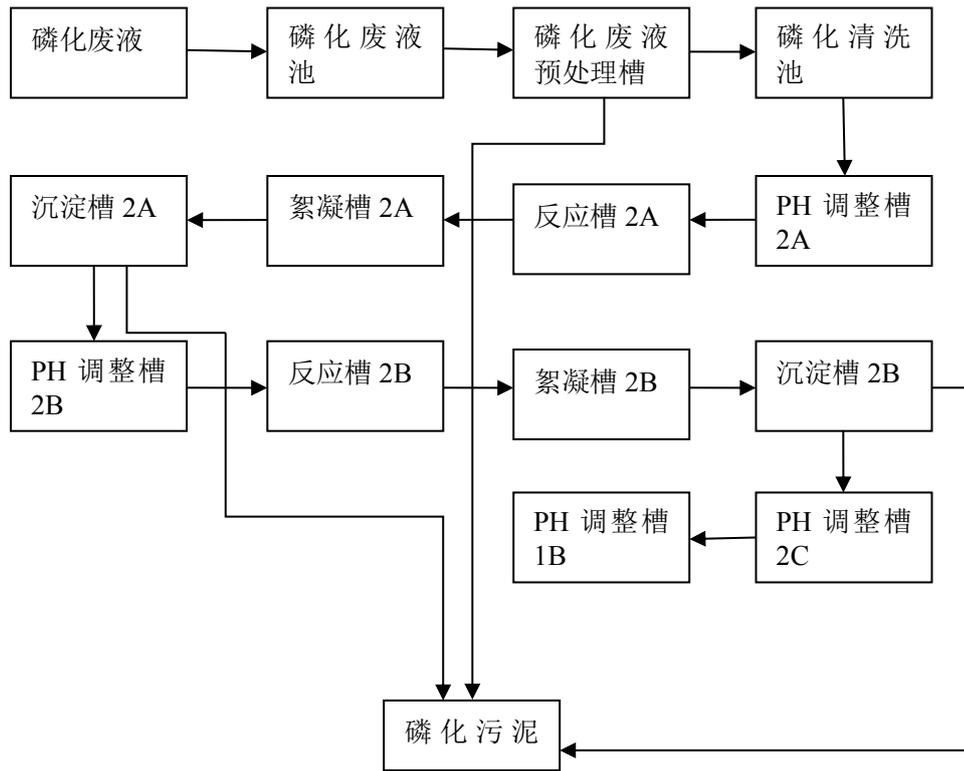


图 4 磷化废水预处理单元工艺流程图

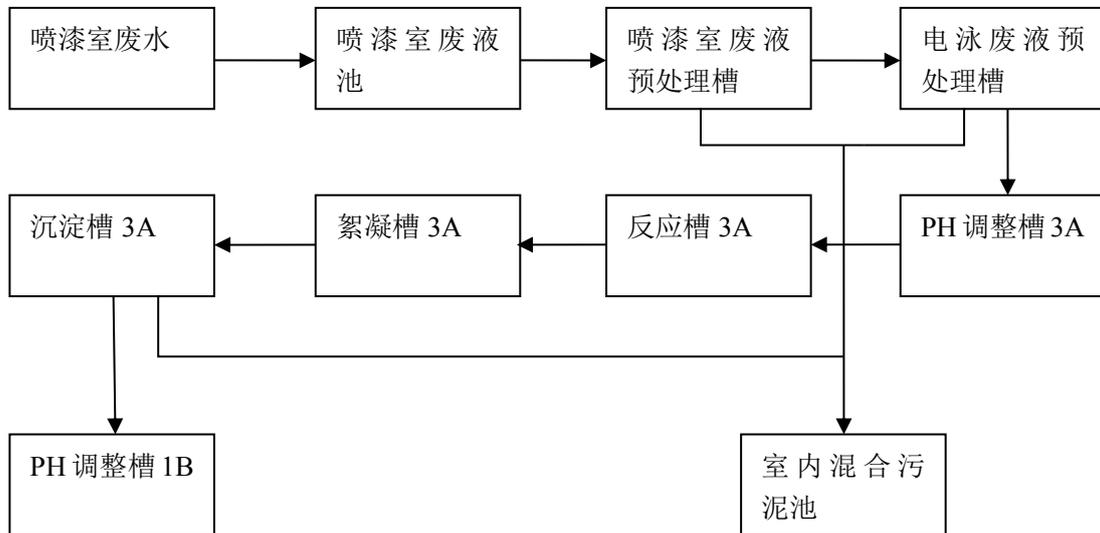


图 5 喷漆电泳废水预处理单元工艺流程图

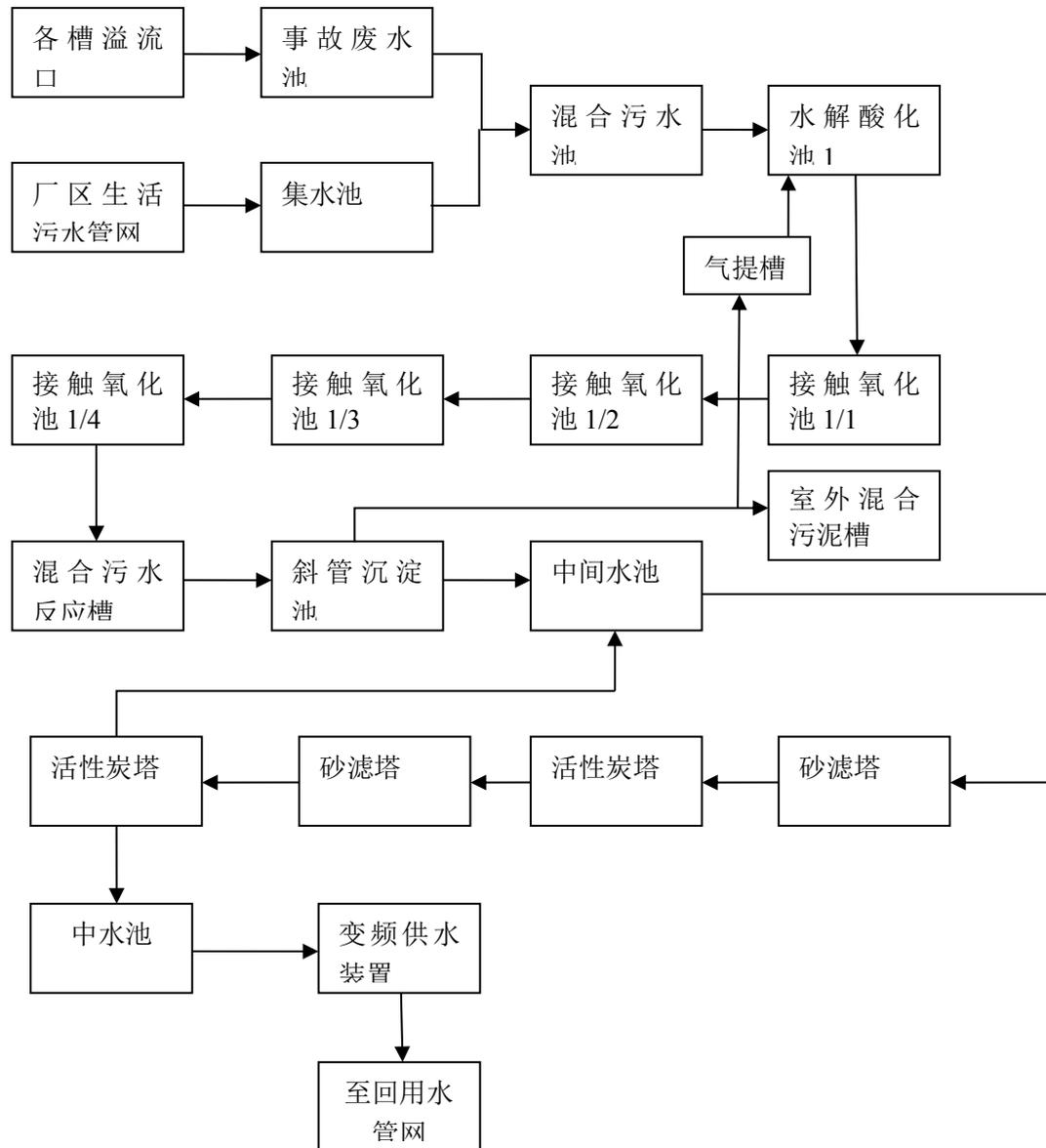


图 6 生化处理单元工艺流程图

由图3~图6可知，以上预处理及生化工艺均为汽车及零部件制造废水常用处理工艺，该工艺维护较为简单，是国内目前较为常用的工艺。

③建设时序：本项目位于长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站南侧400m处，根据长城汽车股份有限公司总体建设规划，该污水站主要负责收集和處理附近厂区的生产及生活废水，废水传输方式为架空管道走桁架进入长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站，最终由长城汽车股份有限公司统一规划再利用；该污水站主体结构已完工，工艺设备即将施工，拟于2016年9月30日投入生产，而本项目预期投产日期为2018年10月，因

此从建设时序分析，本项目废水进入长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站集中处理是可行的。

本项目废水全部依托长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站集中处置，不与地表水体直接发生联系，本项目的建设不会对周围地表水体产生明显影响。

厂区内隔油池、沉淀池、化粪池等涉水设施的底部及四周铺油毡纸，构筑防渗水泥，并留伸缩缝，灌注沥青，防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，可有效阻止污染物下渗，不会对周围地下水环境产生影响。

因此，项目营运期废水经治理后可达标排放，不会对周围水环境产生明显影响。

3、噪声

项目投产后，噪声源主要为各机加工生产设备、组装设备、检测设备等运行时产生的噪声，噪声源强 $85 \sim 90 \text{dB(A)}$ ；通过厂区内合理布局，所有设备均置于生产车间内，通过选择低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声等降噪措施，再经绿化吸收、距离衰减，预计厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准，不会对周边声环境造成明显影响，区域声环境能够保持现状水平。

4、固体废物

项目生产过程产生的固废主要为机加工产生的下脚料、金属切屑、废切削液、废润滑油；喷丸工序产生的截留粉尘；零部件清洗沉淀池、隔油池产生的废渣、废油，其中下脚料、金属切屑、喷丸工序截留粉尘的产生量分别为 50t/a 、 5t/a 和 38t/a ，均为一般固废，经收集后外售处理；废切削液、废润滑油、废渣及废油的产生量分别为 3t/a 、 3t/a 和 2t/a ，属于《国家危险废物名录》(2008 年版)规定的危险废物，编号分别为 HW09、HW08、HW08，建设单位应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的要求，经分类收集后临时贮存于危险废物暂存室，定期交长城股份有限公司危废管理部门，统一交河北风华环保服务有限公司处理。

职工生活办公垃圾按人日产生生活垃圾 0.5kg 计算，项目年产生生活垃圾约 209t/a ，实行分类收集，由当地环卫部门统一清运。

对于危险废物，建设单位在车间设有危废暂存室；危险废物暂存室设置危险废物警示标志，并由专人进行管理；危险废物暂存室采取地面做耐腐蚀、防渗漏处理地面，渗透系数小于 10^{-10}cm/s ，地面与裙脚用坚固、防渗材料建造，且与拟贮存危险废物相容；对室内装有危险废物的容器进行定期检查，发现问题及时解决，采取以上处置措施后，危险废物

可以得到妥善的临时贮存。

因此，该项目固体废物全部妥善处置，不外排，不会对周围环境造成明显影响。

5、环境风险与防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等的新建、改建、扩建和技术改造项目(不包括核建设项目)进行环境风险评价。其目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1)环境风险识别

①风险识别：根据项目特点，结合本项目存在的风险隐患进行风险识别，总结环境风险因子一览见表 13。

表 13 风险因子一览表

类别名称		风险特性	储存方式	最大存贮存量
化学品	乙炔	易燃气体	储气瓶组；60kg/组	3t

本项目主要危险化学品理化性质介绍如下

表 14 化学品理化性质及毒理性质

名称	编号	理化性质	危险特性	毒理指标
乙炔	CAS 74-86-2	外观与性状：无色无味气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味 熔点(℃) -81.8(119kPa) 沸点(℃) -83.8(升华) 相对密度(水=1) 0.62(-82℃) 相对蒸气密度(空气=1) 0.91 饱和蒸气压(kPa) 4460(20℃) 燃烧热(kJ / mol) -1298.4 临界温度(℃) 35.2 临界压力(MPa) 6.19 辛醇 / 水分配系数 0.37 闪点(℃) -17.7(CC) 引燃温度(℃) 305 爆炸下限(%) 2.5 爆炸上限(%) 82 溶解性：微溶于水，溶于乙醇，丙酮、氯仿、苯，混溶于乙醚	健康危害：具有弱麻醉作用。高浓度吸入可引起单纯窒息。 暴露于 20%浓度时，出现明显缺氧症状；吸入高浓度，初期兴奋、多语、哭笑不安，后出现眩晕、头痛、恶心、呕吐、共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。当混有磷化氢、硫化氢时，毒性增大。应予以注意。 环境危害：对环境有害 燃爆危险：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物	急性毒性：无资料 刺激性：无资料 亚急性与慢性毒性：动物长期吸入非致死性浓度本品，出现血红蛋白、网织细胞、淋巴细胞增加和中性粒细胞减少。尸检有支气管炎、肺炎、肺水肿、肝充血和脂肪浸润。

②重大危险源识别：根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)附录

A 表 1 物质危险性标准和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2014)表 1 中列举的危险物质类别及临界量的相关规定, 对本项目物料进行物质危险性判定。

本项目所涉及的危险物质为乙炔, 项目乙炔每天用量 0.03t(5 组), 最大贮存量为 3t, 具体识别结果见表 15。

表 15 重大危险源辨识结果

名称	临界量 t(Q)	最大贮存量 t(q)	是否构成重大危险源
乙炔	1	3	是

由表 16, 可以判断出项目乙炔贮存区已构成重大危险源。

③工作级别划分: 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)规定, 风险评价的等级划分是基于项目存在的重大危险源及项目所在地环境敏感情况。经判定, 乙炔储气区为重大危险源。按导则, 评价工作级别见表 16。

表 16 环境风险评价工作级别(一、二级)

名称	剧毒危险性物质	一般毒性危险物质	可燃、易燃危险 废物物质	爆炸危险性物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	一	一	一	一

厂区危险物质乙炔的存储量 q/Q 之和大于 1, 属于易燃气体, 因此拟建项目的风险评价等级为一级, 故应对事故进行进行定量预测、分析影响范围和程度, 提出防范、减缓和应急措施。

④环境风险保护目标: 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)规定, 一级评价范围为距源点不低于 5km, 本项目风险评价范围内主要环境风险保护目标见表 5, 风险评价范围图见附图 6。

(2)源项分析

①火灾爆炸危险: 乙炔易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。如果在储存、送过程中发生跑、冒、滴、漏, 或由于加气设备、管线出现故障或操作不当, 引起乙炔泄漏, 遇明火、静电及高温或与氧化剂接触等易引起燃烧或爆炸。

②毒性危害: 有弱麻醉作用。高浓度吸入可引起单纯窒息。暴露于 20%浓度时, 出现明显缺氧症状; 吸入高浓度, 初期兴奋、多语、哭笑不安, 后出现眩晕、头痛、恶心、呕吐、共济失调、嗜睡; 严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。当混有磷化氢、硫化氢时, 毒性增大, 应予以注意。

③危险品运输风险: 乙炔运输距离较大, 运输中有可能造成泄露或者其他意外事故。

④其它危险、危害性：乙炔储气区电气设备较多，若绝缘、保护装置不良或损坏及人的失误操作，易造成触电事故。

(3)乙炔爆炸事故风险程度预测

乙炔储气区属易燃易爆场所，如果在设计和安装存在缺陷，设备质量不过关，生产过程中发生误操作或机电设备出故障及外力因素破坏等，就有可能引发风险事故，进一步引发火灾或爆炸等恶性事故，造成人员伤亡及经济损失。

①着火或爆炸对环境的影响：建设单位属防火单位，乙炔燃烧或爆炸引起的后果相当严重，不但会造成人员伤亡和财产损失，而且大量乙炔泄漏和燃烧过程中有毒有害气体和燃烧烟尘、颗粒物对区域的大气环境会造成不利影响，导致区域环境空气质量下降，且短时间内不易恢复。事故的发生同时也会毁坏区域的地表人工植被，污染土壤，对生态环境造成影响。除大气和生态影响外，事故本身及事故后加气站毁坏状态将明显破坏区域的环境景观。本项目着火或爆炸危险性事故发生后，消防废水不含有特征污染物，不会对地表水体造成影响。

②事故泄漏对环境的影响：乙炔储存设施的事故泄漏主要指自然灾害造成的乙炔泄漏对环境的影响，如地震、洪水、滑坡等非人为因素。这种由于自然因素引起的环境污染造成的后果较难估量，最坏的设想是所有的乙炔全部进入环境，对土壤、生物造成毁灭性的污染，对大气环境造成严重污染。这种污染一般是范围较广、面积较大、后果较为严重，达到自然环境的完全恢复需相当长的时间。

③危害程度预测及分析

A、源强估算

在乙炔特性中，一个固有的安全因素是气态时密度小，如果局部泄漏，由于自然浮力和快速扩散，将从泄漏处上升飘走，积存可燃混合气体的可能性很小，不易造成严重后果。若泄漏量较大在储气区形成乙炔蒸气云，达到爆炸极限范围，如遇明火、静电火花、烟头、电火花等存在的条件下就会发生爆燃、轰燃，即蒸气云爆炸（简称VCE）。

本项目拟在长城汽车股份有限公司供应站设乙炔站1座，乙炔站通过管道形式供应给本项目生产区使用，气体公司负责定期更换已用完的乙炔储气瓶组；储气区日常存放50组储气瓶组，每组9个钢瓶，每组可储存乙炔60kg，乙炔最大储存量为3t。如乙炔气瓶发生泄露，遇明火会发生火灾爆炸，将会对企业及周边环境产生严重影响。本次环评按全部泄露的爆炸事故进行预测。

B、计算模式：评价采用根据环境风险评价系统(Risksystem)软件蒸汽云爆炸模型(TNT当量法)预测死亡半径、重伤半径等，从而分析乙炔储气区全部泄漏爆炸造成的影响情况。

C、预测结果：爆炸事故风险预测结果见表 17，爆炸事故伤害范围见图 7。

表 17 爆炸事故环境影响危害预测结果

爆炸源	蒸汽云 TNT 当量 (kg)	伤害程度	伤害半径 (m)
乙炔储气区	1787.08	死亡半径	16.9
		重伤半径	47.9
		轻伤半径	86
		财产损失半径	44

注：考虑地面反射作用。

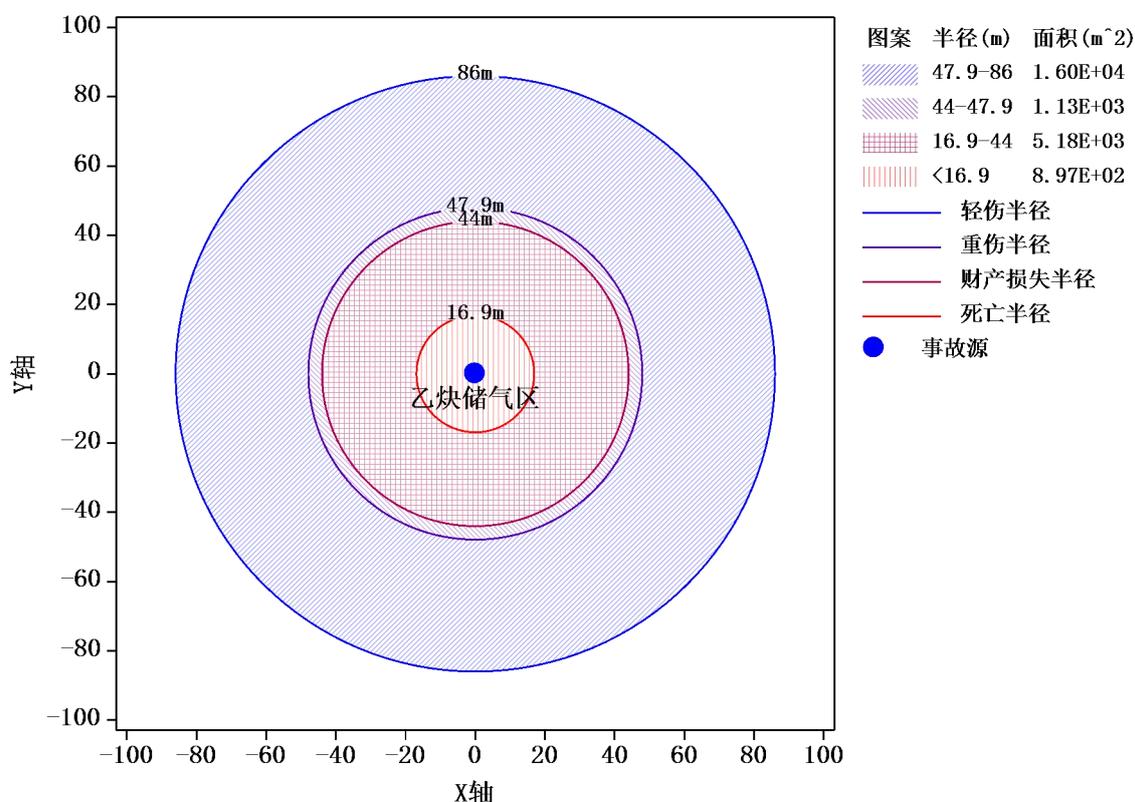


图 7 爆炸事故伤害范围

由表 11 及图 7 预测结果可以看出：当乙炔储气区发生爆炸时，在乙炔储气区周围 16.9m 范围内会造成人员死亡；47.9m 范围内会造成对人员严重伤害；44m 范围内会造成财产损失；86m 范围内会造成人员轻伤。乙炔储气区 86m 范围内主要为项目厂区及长城汽车股份有限公司预留发展用地，无居民区等环境敏感点，最近的环境敏感点—长城家园距离本项目乙炔储气区 650m，在安全距离之外。

(4)风险防范措施

A、工程技术措施

①总平面布置应严格执行《建筑设计防火规范》(GB50016-2008)及《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2008)中有关防火、防爆的规定,厂房和建筑物按规定划分等级,保证各建筑物之间留有足够的安全距离,主要设备采用露天或半露天布置,有利于气体扩散。采用混凝土路面,主干道宽度应满足物料运输、设备检修、消防行车的要求,并于厂外道路相连。

②乙炔生产系统应符合《乙炔站设计规范》(GB50031-91)要求。

③设置备用电源,确保在事故状态下能迅速切换到备用电源,消防设计应经消防部门审查同意,建成后应进行消防验收。建立健全全厂消防系统,并按规定设置室内室外消防栓。贮存区和生产区应设置泡沫灭火系统和消防冷却用水系统,并按《建筑灭火器配置设计规范》配置灭火器。

④提高生产的自动化控制水平,加强设备维护,消除跑冒滴漏,减少生产中的操作偏差,确保项目的安全生产,压力容器、管道设置压力表、温度表,并确保各监控措施有效。

⑤选购的设备必须具有完整的检验手续(生产许可证、产品合格证、产品检验证等),并符合国家现行的技术标准的要求;加工设备均应由有相应资质的单位承担设计、制造。

⑥加强环保设施的维护维修,确保其处理效率,杜绝超标排放。

⑦设置可燃气体报警装置。

⑧保证设备安装质量,经常检查设施运行情况,使其处理效率保证在设计范围之内,对工作不正常的设备,应及时检修。

⑨做好个人防护,如按规定着装,戴好防护面具;严格按照工艺设计参数要求认真操作;发现泄露及时解决,并报告上级处理。

⑩建议设计单位在施工图设计中落实本报告提出的技术措施,确保将环境风险将至最低。

B、安全管理措施

①项目竣工试生产前,各岗位应制定科学严谨的工艺规程、岗位操作流程及安全技术规程,能同时满足生产及安全要求;安全生产管理人员、特种作业操作工及岗位操作工必须按照规定培训,持证上岗。

②制定重大危险源事故的应急预案,如火灾泄露等事故的应急预案,并对处理紧急事故的技术措施、人员、设备设施逐一落实,做到技术可靠、人员分工明确、设备设施完善。并定期演练,企业自救与社会救援相结合,严防重大事故发生。

③按要求配备防毒面具、防护服等事故处理应急救援器材，制定事故应急预案，配备相应的应急药品和设备。

④定期对职工进行安全教育和安全生产培训，不断提高企业职工灭火操作技能和事故处理能力，能熟练掌握和使用消防器材；职工上岗前必须进行生产技术技能培训和生产安全培训，熟练掌握生产操作技能和生产安全规程，经考核符合条件者，准予上岗，不符合条件的决不能上岗。如发现企业职工有异常现象者，应立即停止工作，以免发生操作事故，从而引发污染事故。

C、应急救援预案

制定完善的事故应急救援预案，主要包括：

①预案分级相应：事故发生后，应首先确认事故后果和事故影响范围，确认事故分级响应的条件，启动相应的应急救援预案。

②应急计划区：划定应急计划区域，主要包括生产装置区的安全，及邻近散户居民的人群健康。

③应急机构和人员：成立应急救援指挥部，车间成立应急救援小组。

④通讯联络：建立社会救援和企业的通讯联系网络，保证通讯信息畅通无阻；在制定预案中应明确各组负责人及联络电话，对外联络中枢及社会上各救援机构电话，以提高事故发生时的快速反应能力。

⑤应急环境监测：由地区或市监测专业队伍负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

⑥人员救护：在事故发生后，要本着人道主义精神，首先对事故中伤亡人员进行妥善救护，必要时及时送附近医院救治。

⑦事故处理：迅速撤离泄露污染区人员到安全区，禁止无关人员进入污染区。根据事故类型，迅速做出相应的应急措施。

⑧应急预案的培训和演练：应急预案制定后，应按照制定的培训和演练计划安排人员培训和演练，并对演练结果进行记录，对应急预案及时修订和完善。

⑨公众教育：对工厂附近的居民和企业，尤其是项目附近的散户开展公众教育、培训和发布有关信息。

综上所述，建设单位通过采取一系列的工程技术、安全管理、制定应急预案等风险防范措施，可以有效地控制及缓解项目存在的风险，项目风险水平可接受。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	喷丸工序	颗粒物 (有组织)	8套湿法除尘器+8根 15m高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 二级标准
水 污 染 物	零部件 清洗废水	COD SS 氨氮 石油类 LAS	零部件清洗废水需经脱脂废液预处理单元处理(含油预处理),然后进入生化处理单元;生活污水直接进入生化处理单元;经过生化单位处理的污水再经过深度处理后,由长城汽车股份有限公司统一规划再利用	满足长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站设计进水指标限值要求
	职工 办公生活	COD 氨氮 SS		
固 体 废 物	机加工	下脚料	收集后外售	全部得到 合理处置
		金属切屑		
		废切削液		
		废润滑油		
	清洗工序 (沉淀池、隔油池)	废渣、废油	经分类收集后临时贮存于危险废物暂存室,收集后定期交长城股份有限公司危废管理部门,统一交有河北风华环保服务有限公司处理。	
	喷丸工序	截留粉尘	收集后外售	
职工生活办公	生活垃圾	经分类收集后,由当地环卫部门统一清运		
噪 声	项目投产后,噪声源主要为各机加工生产设备、组装设备、检测设备等运行时产生的噪声,噪声源强85~90dB(A);通过厂区内合理布局,所有设备均置于生产车间内,通过选择低噪声设备,采用基础减振、厂房隔声等降噪措施,再经绿化吸收、距离衰减,预计厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准,不会对周边声环境造成明显影响,区域声环境能够保持现状水平。			
其他	厂区路面硬化,厂界、厂内绿化,沉淀池、隔油池、化粪池防渗处理。			
生态保护措施及预期效果: 建设单位应做好厂区、厂界的绿化工作。厂界营造绿篱,绿化树种应选择速生、吸收污染物性能好、抗污能力强的高大阔叶树种(如杨树和悬铃木等)。厂区内道路两旁采用大小乔木或灌木套种的方式,同时对车间周围可视情况不同,种植草皮或灌木等,美化环境。				

结论与建议

一、结论:

1、产业政策合理性分析结论

本项目为双离合器变速器项目，根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)，该项目应归为“汽车零部件及配件制造 C3660”，属于《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》鼓励类的“十六、汽车”中“2、双离合器变速器(DCT)、电控机械变速器(AMT)”，为鼓励类；同时该项目的生产工艺设备和产品均不属于中华人民共和国工业和信息化部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》(工产业[2010]第122号)中落后生产工艺装备和产品，且项目不属于《河北省区域禁(限)批建设项目的实施意见(试行)》(冀政[2009]89号)；经对照《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》(冀政办发[2015]年7号)，项目建设内容和措施未列入其限制类和淘汰类产业目录。

因此，该项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

2、选址可行性分析结论

本项目位于河北徐水经济开发区纬二路南侧310m、经十三路东侧410m，中心地理位置坐标为：东经115°27'59.75"，北纬39°1'33.90"；项目四周为长城汽车股份有限公司预留发展空地。本项目占地140685m²，根据土地使用证徐国用(2014)第064号、徐国用(2014)第055号、徐国用(2015)第00009号可知土地使用权人为长城汽车股份有限公司，占地性质为工业用地(见附件)。河北徐水县经济开发区管委会已出具关于本项目进入大王店产业园区的说明，该项目符合本园区规划定位和产业发展方向，拟同意该项目入园建设，并且已出具证明，承诺统一配套该项目供水、排热、供电及污水接纳等基础设施。项目附近无自然保护区、风景名胜區、水源保护地、居民区等环境敏感点。

因此，从环保角度上项目选址可行。

3、工程分析结论

(1)废气：本项目不建设燃煤设施，冬季采暖由大王店产业园区集中供热系统提供。废气主要为喷丸工序产生的颗粒物。

本项目设强力喷丸机8台，喷丸工序会产生粉尘，主要污染物为颗粒物，分别经自带湿法除尘器处理后各自经1根15m高排气筒排出。经类比同规汽车零部件加工企业的监测数据，单台喷丸机颗粒物排放浓度为50mg/m³，物排放量为0.25t/a，排放速率为0.25kg/h；

每个排气筒间距均大于30m，无需对排气筒进行等效，综上所述，颗粒物的排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准，不会对周

围环境空气产生明显影响。

(2)废水：本项目产生的废水主要为职工生活盥洗污水，其污水产生量按用水量的 80% 计，为 53.3m³/d，职工生活污水经防渗化粪池处理后，全部进入长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站；零部件清洗废水经自带治理设施处理后，循环使用，视，排放量为 150.6m³/a，全部进入长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站；以上两股废水经架空管道走桁架进入长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站集中处置后，由长城汽车股份有限公司统一规划再利用，项目废水不与地表水产生直接联系，不会对地表水环境产生明显影响。

厂区内隔油池、沉淀池、化粪池等涉水设施的底部及四周铺油毡纸，构筑防渗水泥，并留伸缩缝，灌注沥青，防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，可有效阻止污染物下渗，不会对周围地下水环境产生影响。

因此，项目营运期废水经治理后可达标排放，不会对周围水环境产生明显影响。

(3)噪声：项目投产后，噪声源主要为各机加工生产设备、组装设备、检测设备等运行时产生的噪声，噪声源强 85~90dB(A)；通过厂区内合理布局，所有设备均置于生产车间内，通过选择低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声等降噪措施，再经绿化吸收、距离衰减，预计厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准，不会对周边声环境造成明显影响，区域声环境能够保持现状水平。

(4)固废：项目生产过程产生的固废主要为机加工产生的下脚料、金属切屑、废切削液、废润滑油；喷丸工序产生的截留粉尘；零部件清洗沉淀池、隔油池产生的废渣、废油，其中下脚料、金属切屑、喷丸工序截留粉尘均为一般固废，经收集后外售处理；废切削液、废润滑油、废渣及废油属于《国家危险废物名录》(2008 年版)规定的危险废物，应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的要求，经分类收集后临时贮存于危险废物暂存室，定期交长城股份有限公司危废管理部门，统一交河北风华环保服务有限公司处理；职工生活办公垃圾实行分类收集，定时集中清运至环卫部门指定地点妥善处置。

对于危险废物，建设单位在车间设有危废暂存室，危险废物暂存室设置危险废物警示标志，并由专人进行管理；危险废物暂存室采取地面做耐腐蚀、防渗漏处理地面，渗透系数小于 10^{-10}cm/s ，地面与裙脚用坚固、防渗材料建造，且与拟贮存危险废物相容；对室内装有危险废物的容器进行定期检查，发现问题及时解决，采取以上处置措施后，危险废物可以得到妥善的临时贮存。

因此，该项目固体废物全部妥善处置，不外排，不会对周围环境造成明显影响。

5、环境影响分析结论

项目运营期生产废气治理后达标排放，不会对周围环境空气产生明显影响。

项目运营期废水经处理后，不会对周围水环境产生不良影响，周围水环境质量可维持现有水平。

项目通过厂区内合理布局，所有设备均置于生产车间内，通过选择低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声等降噪措施，再经绿化吸收、距离衰减等，厂界噪声能够维持现有水平，项目运营期区域声环境能够维持现有水平。

项目固废均妥善处置，不会对当地的景观环境和生态环境造成污染影响。

6、污染防治措施可行性结论

项目采取的污染治理措施可保证污染物长期稳定达标排放，措施可行，不会改变区域环境质量现状。

7、清洁生产水平结论

建设项目科学设计、合理布局；从源头抓起，生产全过程控制；满足清洁生产要求。

8、建设项目环境保护“三同时”验收内容

图 18 建设项目环境保护设施“三同时”验收内容一览表

项目	污染源	污染物	治理设施	验收标准	投资 万元
废气	喷丸工序	颗粒物 (有组织)	8套湿法除尘器+8根15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准值	20
废水	零部件清洗废水	COD、SS 氨氮、LAS 石油类	零部件清洗废水需经脱脂废液预处理单元处理(含油预处理)，然后进入生化处理单元；生活污水直接进入生化处理单元；经过生化单位处理的污水再经过深度处理后，由长城汽车股份有限公司统一规划再利用	满足长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站设计进水指标限值要求	10
	职工办公生活	COD SS 氨氮			
噪声	各生产设备	等效连续A声级	通过厂区内合理布局，所有设备均置于生产车间内，通过选择低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声等降噪措施，再经绿化吸收、距离衰减等。	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	10
固体废物	机加工 工序	下脚料	收集后外售	全部得到妥善处置	10
		金属切屑			
		废切削液			
	废润滑油				
清洗工序 (沉淀池、隔	废渣、废油	经分类收集后临时贮存于危险废物暂存室，收集后定期交长城股份有限公司危废管理部门，统一交河北风华环保服务有限公司处			

	油池)		理。 危险废物暂存室设置危险废物警示标志，并由专人进行管理；危险废物暂存室采取地面做耐腐蚀、防渗漏处理地面，渗透系数小于 10^{-10} cm/s，地面与裙脚用坚固、防渗材料建造，且与拟贮存危险废物相容。	
	喷丸工序	截留粉尘	收集后外售	
	职工生活办公	生活垃圾	经分类收集后，由当地环卫部门统一清运	
其他	①厂区设防渗化粪池 1 座，厂区地面、生产车间等均进行防渗处理；化粪池、隔油池、沉淀池等涉水设施的池底和池壁均进行防渗处理；同时加强厂区绿化。 ②乙炔站严格按各规范设计，生产区及乙炔储气区设可燃气体报警装置。 ③制定应急预案。			20
总计	本项目总投资 336866.35 万元，环保投资 70 万元，环保投资占总投资的 0.021%			70

9、污染物排放总量控制结论

本项目污染物排放总量控制指标建议为 COD0t/a、氨氮 0t/a、SO₂0t/a、NO_x0t/a、颗粒物 2.0t/a。

评价认为，该项目符合国家产业政策，项目选址可行，在落实本报告规定的各项环保措施后，能够做到污染物长期稳定达标排放，符合总量控制要求，从环境保护的角度讲，本项目建设是可行的。

二、建议

- 1、增加厂区绿化面积，美化厂区环境；加强生产管理，提高职工环保意识。
- 2、加强对机械设备日常管理及维修，保养工作，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- 3、乙炔储气区及输气系统须由有资质的单位设计、安装，并符合相应的技术规范。
- 4、在长城汽车股份有限公司徐水哈弗分公司污水站投入运行前，本项目严禁投入试生产。

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

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

1、附图

附图 1、建设项目地理位置图

附图 2、建设项目周边关系图

附图 3、建设项目平面布置图

附图 4、河北徐水经济开发区土地利用规划图

附图 5、长城汽车股份有限公司项目规划示意图

附图 6、风险评价范围图

2、附件

附件 1、委托书

附件 2、土地证

附件 3、河北徐水经济开发区管委会关于进入大王店产业园区的说明

附件 4、河北徐水经济开发区管委会成诺统一配套项目供水、供热、供气及接纳污水等基础设施的证明

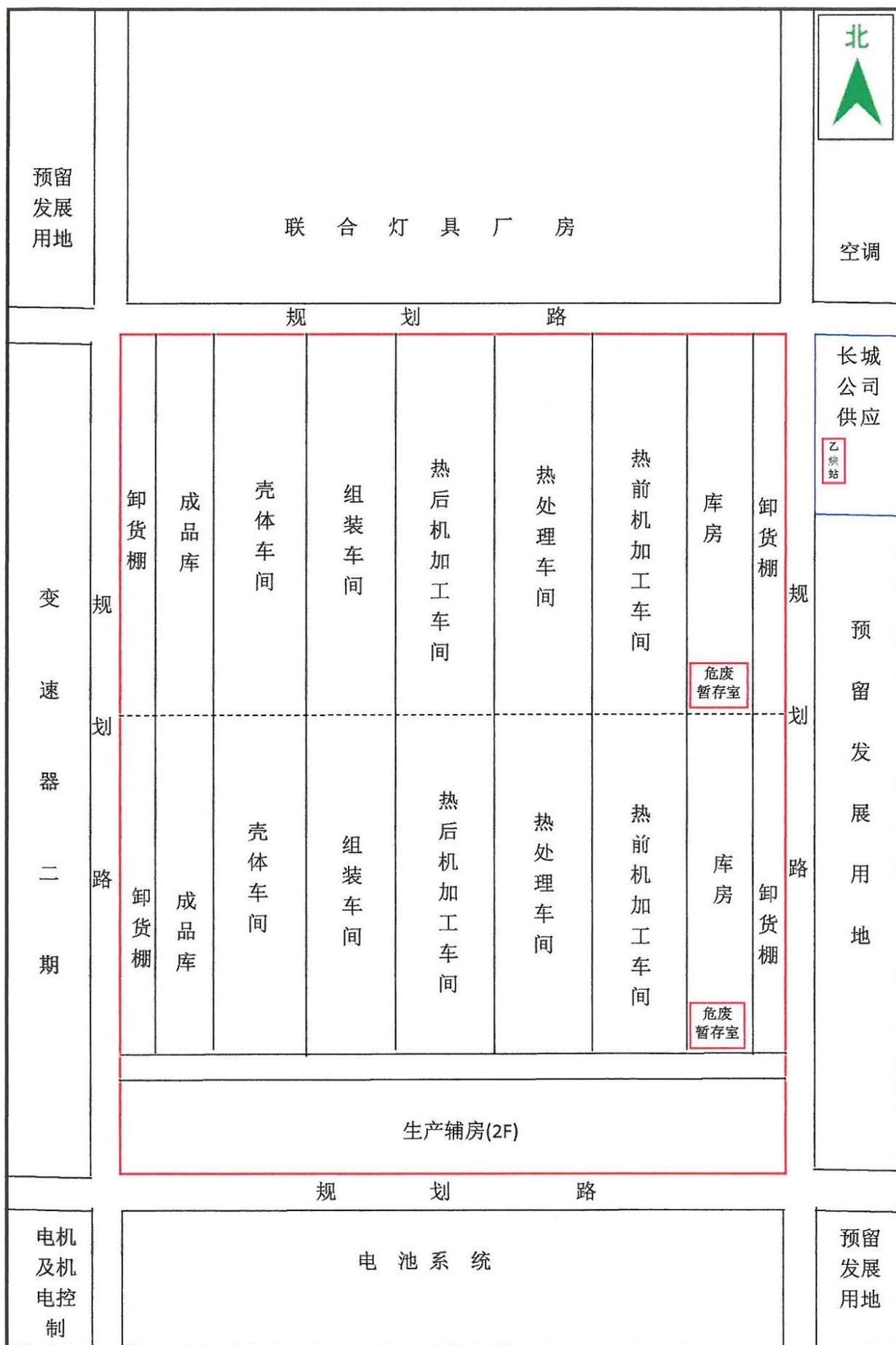
附件 4、危险废物处置协议及相关附件

附件 5、建设项目审批登记表

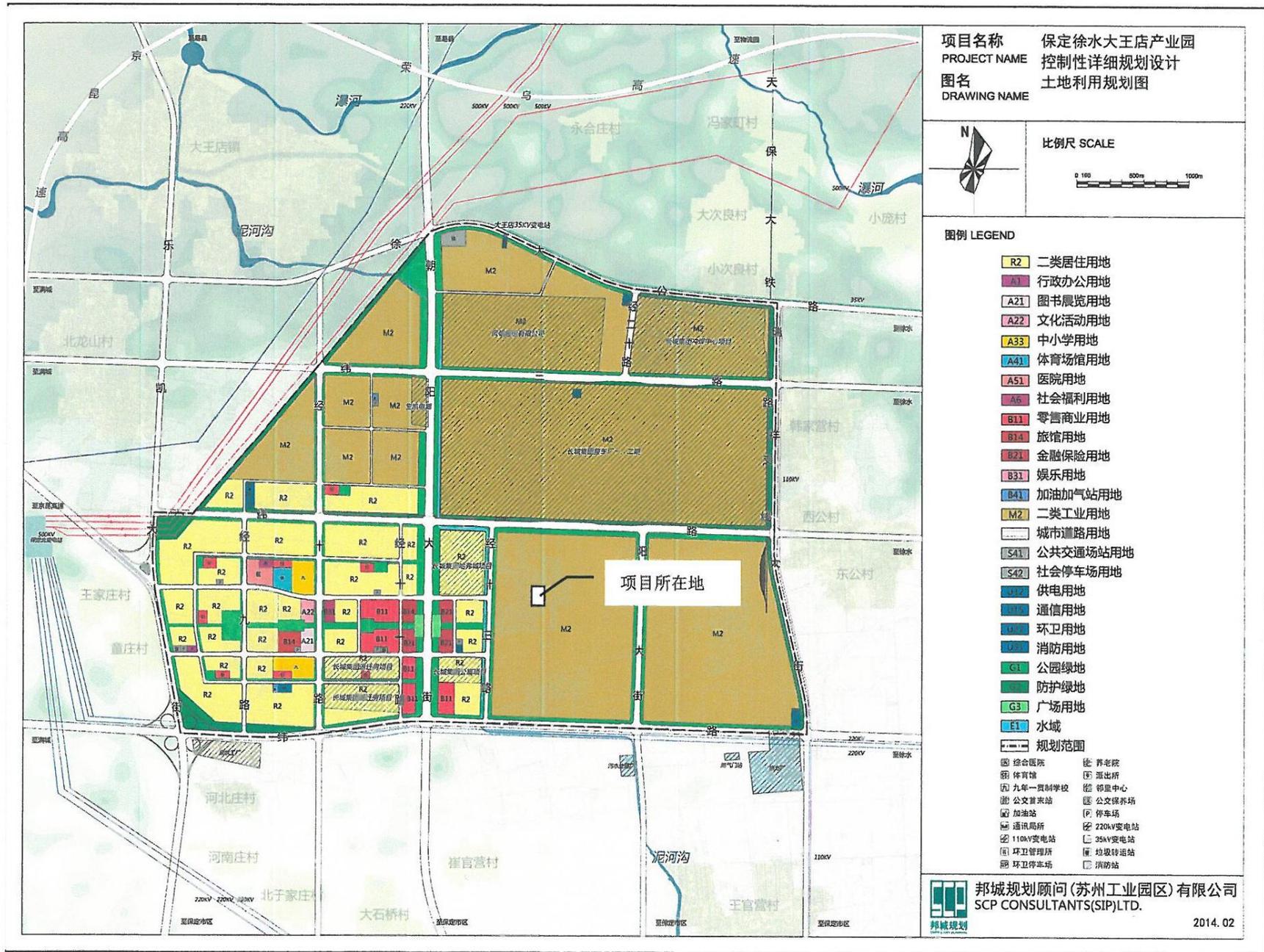
二、本报告表能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，不进行专项评价。



附图2 建设项目周边关系图



附图 3 厂区平面布置图



附图 4 河北徐水经济开发区土地利用规划图

委托书

保定新创环境技术有限公司：

今委托贵单位承担 长城汽车股份有限公司年产 100 万台双离合变速器项目 的环境影响评价编制工作，望接到委托后马上开展工作，并及时提交技术文件(环境影响报告表)。



徐 国用(2015)第06069号

土地使用权人	长城汽车股份有限公司		
座 落	纬十路北、经十三路东		
地 号		图 号	
地类(用途)	工业用地	取得价格	6098万元
使用权类型	出让	终止日期	2064年11月29日
使用权面积	293140.00 M ²	其中	
		独用面积	M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



长城汽车股份有限公司宗地图

图号: 2014-199号



国用(2014)第064号

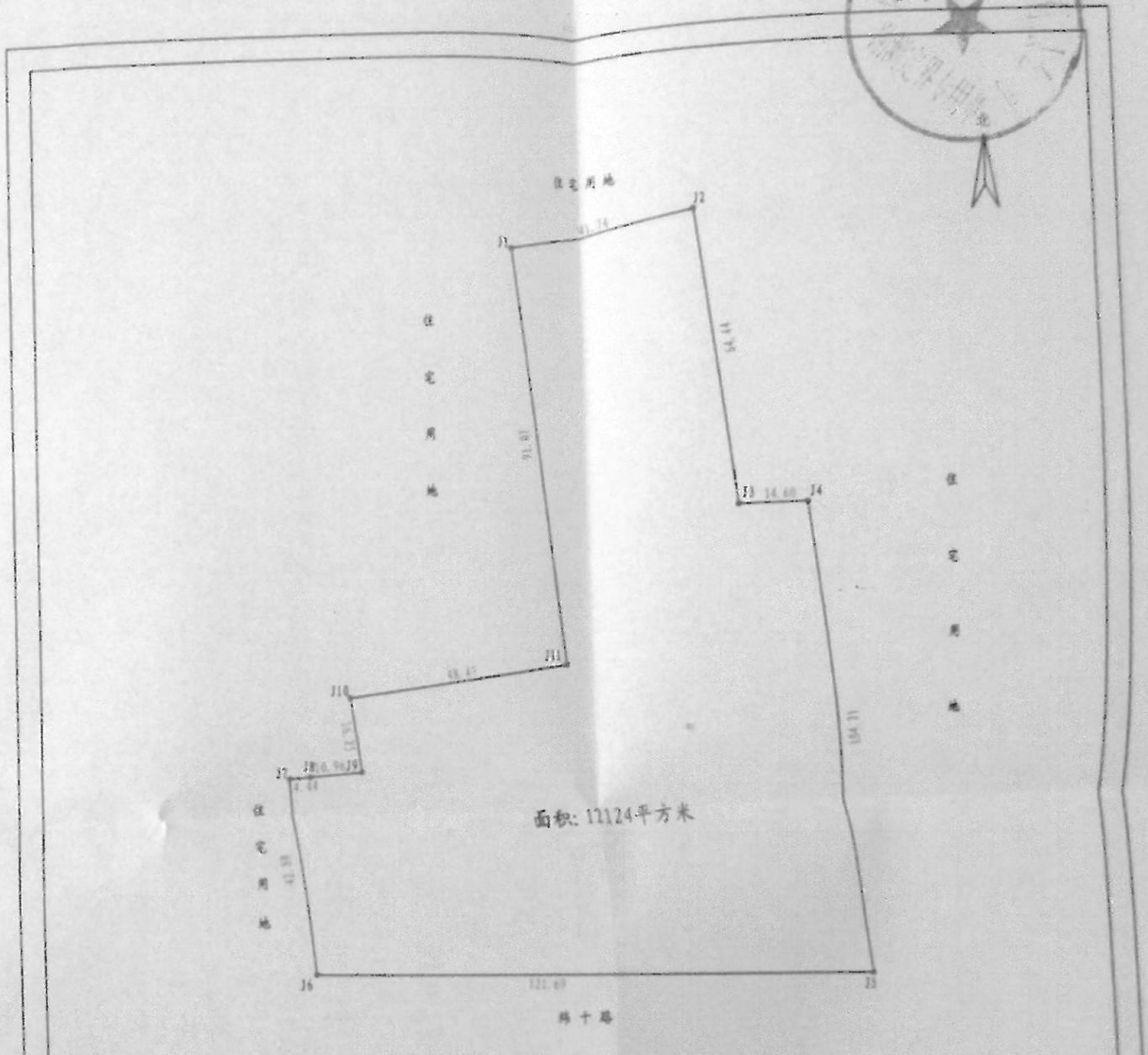
土地使用权人	长城汽车股份有限公司			
座落	第一路北侧, 经一路东侧			
地号		图号		
地类(用途)	工业用地	取得价格	948万元	
使用权类型	出让	终止日期	2064年8月31日	
使用权面积	42317.38 M ²	其中	独用面积	M ²
			分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规, 为保护土地使用权人的合法权益, 对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利, 经审查核实, 准予登记, 颁发此证。



长城汽车股份有限公司宗地图

图号: 2014-160号



界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	4322342.737	39367098.812	41.74
J2	4322349.642	39367139.977	64.44
J3	4322285.632	39367147.388	14.60
J4	4322285.632	39367161.992	104.21
J5	4322182.177	39367174.542	121.69
J6	4322185.958	39367052.908	42.88
J7	4322228.637	39367048.773	4.44
J8	4322228.971	39367053.197	10.96
J9	4322229.796	39367064.124	16.25
J10	4322245.858	39367061.676	48.47
J11	4322252.317	39367109.711	91.07
J1	4322342.737	39367098.812	

坐标系	1980西安坐标系
勘测单位	徐水县精益测绘有限公司
制图	田兵
审核	陈健
土地勘界证书编号	编号: 丁勘界字(2014)06363
制图日期	2014年11月12日

国用(2014)第055号

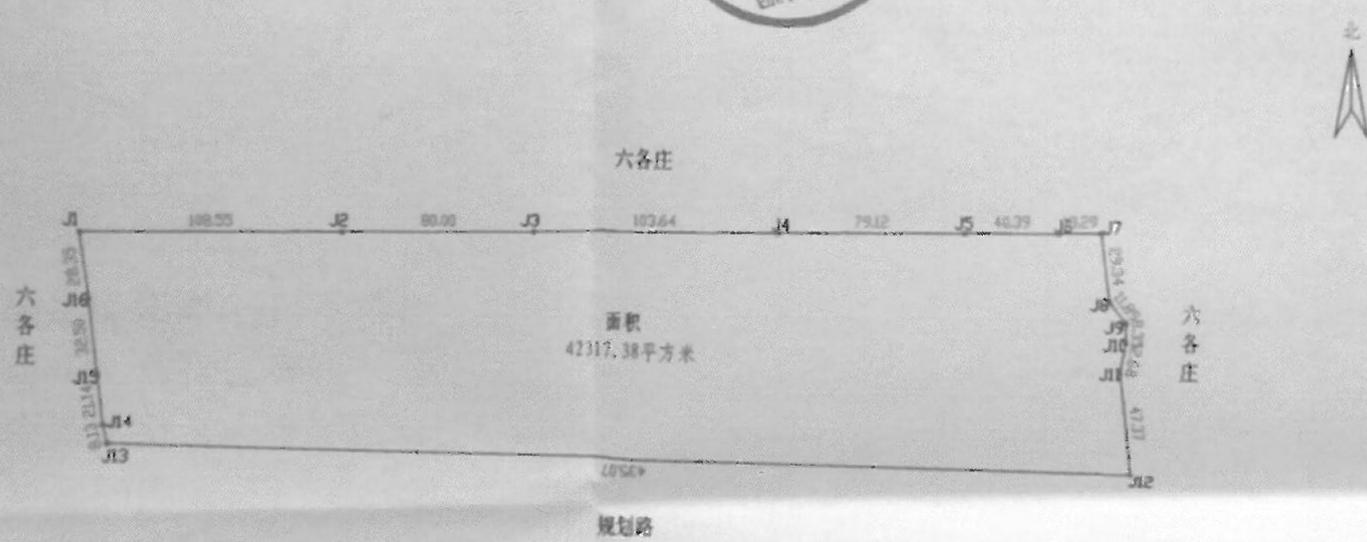
土地使用权人	长城汽车股份有限公司		
座落	纬一路北侧、经一路东侧		
地号		图号	
地类(用途)	工业用地	取得价格	253万元
使用权类型	出让	终止日期	2064年8月31日
使用权面积	12124.00 M ²	其中	
		独用面积	M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



机关

长城汽车股份有限公司家地图



界址点坐标成果

点号	纵坐标(X)	横坐标(Y)	距离(米)	点号	纵坐标(X)	横坐标(Y)	距离(米)	界桩材料
J1	4322269.37	367233.59	108.55	J19	4322234.17	367674.59	8.35	
J2	4322275.33	367342.14		J10	4322225.82	367674.59	12.68	
J3	4322275.81	367422.14	80.00	J11	4322213.31	367672.50	47.37	
J4	4322271.60	367525.78	103.64	J12	4322166.48	367679.63	435.07	
J5	4322272.25	367604.90	79.12	J13	4322179.99	367244.77	813	
J6	4322272.51	367645.29	40.39	J14	4322187.93	367243.00	2114	
J7	4322272.65	367663.58	18.29	J15	4322208.93	367240.55	32.50	
J8	4322243.55	367667.29	29.34	J16	4322241.26	367237.26	28.35	
J9	4322234.17	367674.59	11.89	J1	4322269.37	367233.59		

坐标系	20国家大地坐标系
制图单位	衡水县国土资源局测绘队
制图	张海岭
审核	张雷
土地勘测定号	编号: 丁测登字13104191
制图日期	2014年11月21日

河北徐水经济开发区管理委员会

关于 100 万台双离合器变速器项目进入大王店产业园区的说明

长城汽车股份有限公司 100 万台双离合器变速器项目总投资 336866.35 万元，该项目位于河北徐水经济开发区，项目拟占地 211 亩，占地为工业用地，预计 2018 年 10 月建设完成。该项目符合本园区规划定位和产业发展方向，拟同意该项目入园建设。同时，要求该企业认真履行环境影响评价等工作。

特此说明！



河北徐水经济开发区管理委员会

2016年2月16日

证明

长城汽车股份有限公司在河北徐水经济开发区建设 100 万台双离合变速器项目，为了保证该项目正常生产运营，河北徐水经济开发区管理委员会承诺统一配套该项目供水、供热、供电及污水接纳等基础设施。

特此承诺！



河北徐水经济开发区管理委员会

2016 年 2 月 16 日

危险废物处置协议

合同编号：GFZS1600001

甲 方：长城汽车股份有限公司

乙 方：河北风华环保服务有限公司

签订地点：保定市朝阳南大街 2266 号



危险废物处置协议

甲方：长城汽车股份有限公司

乙方：河北风华环保服务有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》对工业危险废物处置的规定和河北省环境保护厅的要求，经双方协商，甲方委托乙方对其生产过程中产生的工业危险废物根据国家相关规定进行合法转移、处置，达成如下协议：

一、本协议所指的危险废物为甲方在生产过程中产生的危险废物。

二、所处理的物品为危险废物，因此，乙方必须对所处理的物品按照法规要求运输、贮存及处置。如合作期间出现乙方违约或处理能力不能满足甲方的危险废物产生量，甲方有权解除合同并选择其他危险废物处理厂家进行处理，因甲方选择第三方厂家处理危险废物所产生的费用由乙方承担。

三、经甲乙双方同意，本合同与双方签订的《阳光协议》中所有内容均适用于甲方下属分子公司、关联公司（具体明细详见附件一）。甲方下属分子公司、关联公司享有本合同及双方签订的《阳光协议》中甲方的所有权利并履行义务，乙方需按照本合同及双方签订的《阳光协议》中约定向甲方下属分子公司、关联公司履行合同义务、主张权利。

双方责任：

（一）甲方责任

- 1、甲方危险废物贮存量达到贮存场所贮存量的75%时，将通知乙方收集处置并告知预计处置量。
- 2、甲方由于工艺调整或生产等原因产生的危险废物量以实际发生为准，处置价格在合同有效期不予调整。
- 3、甲方向乙方提供危险废物处置种类明细，明细中危险废物须全部由乙方处置。
- 4、如甲方终止合同，须至少提前一个月通知乙方。

（二）乙方责任

- 1、乙方须向甲方提供危险废物经营许可证、危险废物运输许可证及运输人员等资质复印件。
- 2、乙方要严格按照环境保护法规的要求对危险废物进行合法、无害化处理。
- 3、乙方要按《危险废物转移联单管理办法》的要求做好危险废物的转运工作。
- 4、乙方须向甲方提供至少6个月的服务，甲方根据前6个月危险废物处置状况确定是否继续履行合同条款，如甲方需终止本协议的，自《合同终止通知书》到达乙方时，本协议自动终止。
- 5、乙方进入甲方厂区收集、运输危险废物时，应严格遵守甲方的厂规，并服从甲方的指挥，如有违反，扣除保证金500元/次，甲方有权优先从保证金中扣除违约金。甲方扣除后，乙方应当在甲方通知之日起5日内将保证金补足。
- 6、危险废物的盛装容器由乙方提供，周转容器数量须保持在甲方要求范围之内，甲方须维护好周转容器，如有损坏由甲方赔偿。如因盛装容器破损造成甲方损失或甲方提供的临时盛装容器破损，应由乙方进行赔偿。
- 7、乙方在接到危险废物收集处置通知单（以电子邮件的形式发送，需双方业务人员签字确认）后，必须于3日内到达现场进行收集处置完成。每延期一天，乙方需向甲方支付200元作为违约金，违约金在应付款项中直接扣除，违约金不足以弥补甲方损失的由乙方继续补足。由于政府要求禁运无法及时拉运的由双方协商解决

决，不属于延期拉运。

8、乙方人员在废弃物清理干净后必须马上离开厂区，不得无故在厂区内逗留。如有违反，应向甲方支付违约金 1000 元/次，甲方有权优先从保证金中扣除违约金。甲方扣除后，乙方应当在甲方通知之日起 5 日内将保证金补足。

9、乙方人员不得私自进入车间及办公区域，如经允许进入车间时必须佩戴安全帽，走人员出入门，走绿色安全通道，不得穿插车间，不得在车间内逗留，自觉保持车间卫生，如有违反，扣除保证金 200 元/次，甲方有权优先从保证金中扣除违约金。甲方扣除后，乙方应当在甲方通知之日起 5 日内将保证金补足。

10、乙方必须严格遵守甲方公司的各项规章制度，服从甲方安排，按照甲方指定的路线、地点在厂区内行驶、停放，乙方人员及车辆进、出甲方厂区必须接受甲方保卫部门的检查。

11、乙方在甲方厂区内损坏财物或因乙方原因发生事故，乙方承担全部责任。

12、乙方在清理危险废物时不能有私藏压重物、偷盗物资等舞弊行为，必须随时接受甲方的监察，一经发现扣除全额保证金；

13、乙方在废弃物装车过程中需采取合理的防护措施，因防护措施不到位或未按甲方要求执行出现的人身伤害由乙方负责；

四、 处置危险废物的计量、收费标准和结算

(一) 处置危险废物的计量应以实际过磅量为准，双方签字认可。

(二) 甲方委托处置的危险废物，每吨处置费用包含运费，危险废物种类及处置价格（含税）见附件二；

(三) 危险废物处置费用甲方付费的一个月结算一次，乙方付费的一个月结算一次，此前甲方需出具 17% 增值税普通发票给乙方，乙方出具地税普通发票给甲方，如后期乙方具备增值税发票的能力，则次日起给甲方开具的发票全部切换为增值税普通发票，付款方式为：甲方付费的电汇给乙方、乙方付费的电汇给甲方。

(四) 危险废物处理过程甲方安排叉车协助乙方装车，甲方接到乙方通知后 2 小时内协调叉车。在此过程中由于乙方的原因出现的损害甲方或第三方人身、财产损失的由乙方承担赔偿责任。

(五) 危险废物在甲方进行过磅其费用由甲方承担。

五、 违约责任

1、任何一方不按协议规定的条款执行，给另一方造成损失（害）的要承担相应的违约责任及法律责任。因乙方未能按本协议要求履行其应尽的职责，造成污染事故而导致国家有关环保部门对甲方的经济处罚由乙方承担，并承担一切法律责任。

2、乙方须在签订本协议之日向甲方各下属各分子公司\关联公司(共计 29 家单位，具体明细详见附件一)分别缴纳 2000 元做为危险废物处置保证金（下称“保证金”），保证金共计 2000 元*29=58000 元，用以担保乙方严格依本约定履行。乙方如有违约或在回收过程中对甲方人身、财产造成损失的，甲方有权从中扣除全部保证金作为违约金，保证金不足以弥补甲方损失的，由乙方补足，扣除保证金后，乙方须于 5 日内补交被扣除金额，本协议有效期届满后如甲方仍有乙方保证金，甲方在 30 日内将保证金退还乙方。

3、危险废物在甲方进行过磅，甲乙双方共同过磅确认重量。如发现在过磅过程中有舞弊行为，甲方有权解除此协议，并扣除全部保证金作为违约金。

4、乙方如果延期两次以上拉运或乙方危险废物处理量不能满足甲方向归属地环保局提交的危险废物产生量，甲方有权解除合同并扣除乙方全部保证金的 50%。

5、乙方擅自终止协议，乙方需向甲方支付2万元违约金，如甲方有应付款的，甲方有权在应付款中扣除，无应付款的，乙方需在10日内支付；因乙方终止本协议，甲方有权选择其他危险废物处理厂家进行处理，因甲方选择第三方厂家处理危险废物所产生的费用由乙方承担。

六、解决纠纷方式：双方如有争议，应友好协商，协商不成的，双方应向合同签订地有管辖权的人民法院诉讼解决。

七、本协议未尽事宜，双方另行协商解决。

八、本协议一式两份，有效期自2016年1月1日至2016年12月31日止。

-----以下无正文-----

甲方：长城汽车股份有限公司
法定代表人：魏建军
委托代理人：陈晓亮
电话：2196834
地址：保定市朝阳南大街2266号
开户银行：中行保定裕华支行
账号：1001480443458
税号：130604105941835
业务联络人：曹利圆
电子邮箱：ems@gwm.cn
日期：2016年 1 月 1 日

乙方：河北风华环保服务有限公司
法定代表人：张田
委托代理人：赵博
电话：4525333
地址：涑水县东大街41号
开户银行：中国农业银行股份有限公司涑水县支行
账号：50529101040009894
税号：130623794155636
业务联络人：马宝新
电子邮箱：fenghuahuanbao2008@126.com
日期：2016年 1 月 1 日

河北省排放污染物

许可证

(临时)

单位名称：河北风华环保服务有限公司

法人代表：张田

单位地址：涿水县义安镇北白堡村

许可内容：危险废物、医疗废物、含锌、铜、银物料及本厂其他供需产生的固体废物焚烧

证书编号：PWX—130623—0088

发证机关：

有效期限：二〇一五年十一月六日至二〇一六年十一月五日

二〇一五年十一月六日



危险废物经营许可证

说明

(副本)

编号 冀危许 号

201105

法人名称： 河北冀华环保科技有限公司

法定代表人： 张明

住所： 衡水县义安镇北白壁村

经营设施地址： 衡水县义安镇北白壁村

核准经营方式： 收集、贮存、利用、处置

核准经营危险废物类别：

危险废物 HW02、 医药药品 HW03、 农药废物 HW04、 有机溶剂废物 HW06、 废矿物油 HW08、 废乳化液 HW09、 废(水)浆 HW11、 染料涂料废物 HW12、 有机溶剂废物 HW13、 感光材料废物 HW16、 表面处理废物 HW17、 含铜废物 HW22、 含锌废物 HW23、 无机氰化物废物 HW33、 含铜废物 HW34、 废碱 HW35、 含砷废物 HW40、 废卤化物和废溶剂 HW41、 废有机溶剂 HW42、 其他废物 HW49

1、危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营许可证的法律文件

2、危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。

3、禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何单位和个人不得扣留、收缴或者请销。

4、危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。

5、改变危险废物经营方式，增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的，经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。

6、危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。

7、危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。

8、转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

9、企业违法行为记录由发证机关如实填写

发证机关(章)

发证日期

初次发证日期





营业执照

(副本) 注册号 130623000000369

名称 河北风华环保服务有限公司
 类型 有限责任公司
 住所 涞水县义安镇北白堡村
 法定代表人 张田
 注册资本 叁仟万元整
 成立日期 2006年04月30日
 营业期限 2006年04月30日 至 2026年04月29日



经营范围 医疗废物(HW01)收集、贮存、处置(保定市医疗废物经营许可证有效期至2016年05月15日)、医药废物HW02、废医药药品HW03、农药废物HW04、有机溶剂废物HW06、废矿物油HW08、废乳化液HW09、精(蒸)馏残渣HW11、染料、涂料废物HW12、有机树脂类废物HW13、感光材料废物HW16、表面处理废物HW17、含铜废物HW22、含锌废物HW23、无机氰化物废物HW33、废酸HW34、废碱HW35、含醚废物HW40、废卤化有机溶剂HW41、废有机溶剂HW42、其他废物HW49收集、贮存、利用、处置(河北省危险废物经营许可证有效期至2016年02月23日);环保技术研发、转让、咨询、推广服务;企业管理咨询服务;会议及展览服务;销售化工产品(不含一类易制毒化学品及危险化学品)、润滑油;自有房屋租赁。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

请于20个工作日内网上公示即时信息
 并每年6月30日前通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示

2015 年 8 月 10 日

www.hebscztxyxx.gov.cn

建设项目环境保护审批登记表

建设单位(盖章):	保定新创环境技术有限公司		填表人(签字):	闫利欣		项目负责人(签字):		
项目名称	年产100万台双离合器变速器项目		建设地点	河北徐水经济开发区纬二路南侧310m, 经十三路东侧410m				
建设规模及内容	本项目占地面积140685m ² , 总建筑面积125547m ² , 主要建设内容包括生产车间、辅助用房、库房等; 项目投产后, 年产双离合器变速器100万台		建设性质	新建				
行业类别	汽车零部件及配件制造		环境影响评价类别	环境影响报告表				
总投资(万元)	336866.35		环保投资(万元)	70		所占比例(%)	0.021%	
单位名称	长城汽车股份有限公司		单位名称	保定新创环境技术有限公司		联系电话	30736555	
通讯地址	河北徐水经济开发区长城汽车股份有限公司		通讯地址	保定市七一中路1616号九州商务中心综合楼302室		邮政编码	071000	
法人代表	魏建军		证书编号	国环评证乙字第1249号		评价经费(万元)	其它	
环境质量等级	环境空气	GB3095-2012 二级	地表水	GB7148/8-93 III类		地下水	GB3096-2008 3类	
环境敏感特征	<input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 基本草原	<input type="checkbox"/> 风景名胜保护区 <input type="checkbox"/> 文物保护单位	<input type="checkbox"/> 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> 珍稀动植物栖息地	<input type="checkbox"/> 基本农田保护区 <input type="checkbox"/> 世界自然文化遗产	<input type="checkbox"/> 水土流失重点防治区 <input checked="" type="checkbox"/> 重点流域	<input type="checkbox"/> 沙化土地封禁保护区 <input type="checkbox"/> 重点湖泊	<input type="checkbox"/> 森林公园 <input type="checkbox"/> 两控区	<input type="checkbox"/> 地质公园 <input type="checkbox"/> 重要湿地
排放量及主要污染物	本工程(已建+在建) 自身削减量(8) 产生量(7) 允许排放量(6) 核定排放量(4) 实际排放量(3) 允许排放浓度(2) 实际排放浓度(1)							
废水	1.35289	1.35289	0	0	0	0	0	0
化学需氧量	2.127	2.127	0	0	0	0	0	0
氨氮	0.3378	0.3378	0	0	0	0	0	0
石油类	0	0	0	0	0	0	0	0
废气	0	0	0	0	0	0	0	0
二氧化硫	0	0	0	0	0	0	0	0
烟尘	0	0	0	0	0	0	0	0
工业粉尘	50	120	40	38	2	2	2	+2
氮氧化物	0	0	0	0	0	0	0	0
工业固体废物	0.0101	0.0101	0	0.0101	0	0	0	0
与项目有关其它特征污染物								

注: 1、排放量: (+)表示增加, (-)表示减少
 2、(12): 指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 3、(9)=(7)-(8), (15)=(9)-(11)-(12), (13)=(3)-(11)-(9)
 4、计量单位: 废水排放量—万吨/年; 废气排放量—万吨/年; 工业固体废物排放量—万吨/年; 水污染物排放量—毫克/升; 大气污染物排放量—毫克/立方米; 水污染物排放量—吨/年; 大气污染物排放量—吨/年

