

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：中国重汽长清工业园新增天然气锅炉采暖项目

建设单位（盖章）：中国重汽集团济南橡塑件有限公司

编制日期：二〇一三年十一月

国家环境保护总局制

《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，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。

建设项目基本情况

项目名称	中国重汽长清工业园新增天然气锅炉采暖项目				
建设单位	中国重汽集团济南橡塑件有限公司（组织机构代码：58223799-8）				
法人代表	李建亭	联系人	雷云伟		
通讯地址	长清区重汽黄河路 688 号中国重汽长清工业园				
联系电话	85581655	传真	86984966	邮政编码	250000
建设地点	长清区重汽黄河路 688 号中国重汽长清工业园				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	热力生产和供应 D4430	
占地面积（平方米）	350		绿化面积（平方米）	0	
总投资（万元）	350	其中：环保投资（万元）	0	环保投资占投资比例	0
评价经费（万元）		预期投产日期	2013 年 5 月		

工程内容及规模：

一、项目由来

中国重型汽车集团有限公司长清重汽工业园建设项目环境影响报告书已于 2005 年 4 月通过济南市环境保护局审批（济环函【2005】16 号），根据《长清重汽工业园建设项目（中国重汽商用车公司汽车橡胶件厂、内饰件厂、座椅厂、传动轴厂、底盘零件厂搬迁技术改造项目）环境影响报告书》，工业园用热采用集中供热。2012 年采暖季前项目采暖方式为外购长清热电公司蒸汽，经工业园区采暖站房热交换器交换成热水，由循环水泵系统加压，对园区车间及办公楼循环供暖。长清热电公司自今年起改为水暖方式供暖不再提供蒸汽，因供暖管道改造费及冬季采暖使用费开支巨大，为此我公司拟建设年产 3 台 4.2MW（WNS4.2-1.0/95/70-Q）的天然气热水锅炉，并接入园区管网。

二、产业政策及其他相关政策符合性

1、产业政策符合性

拟建项目为中国重汽长清工业园新增天然气锅炉采暖项目，据查，项目所属类型项目和产品在《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中既不属于“鼓励类”，又不属于“限制类”和“淘汰类”，为允许类，项目不违背国家的产业政策要求。

2、山东省环保政策的符合性

为了进一步落实好环境影响评价和“三同时”制度，确保治污减排任务的完成和生态

环境的进一步好转，山东省环境保护局以鲁环发[2007]131号文的形式发布了《关于进一步落实好环评和“三同时”制度的意见》，根据该文件有关规定论述本项目建设符合性，具体见表1。

表1 项目建设与131号文符合性一览表

是否符合建设项目审批原则	选项
(一) 是否符合环境保护法律法规及相关技术规范的规定	是√否□
(二) 是否符合所在地县级以上生态保护规划和环境功能区划要求	是√否□
(三) 是否无污染物排放或者污染物排放不影响当地治污减排任务的完成	是√否□
(四) 污染物是否能够达标排放	是√否□
(五) 项目选址、选线是否不在“禁批”和“限批”的范围之内	是□否√
是否存在企业限批情况	是□否√
(一) 污染物减排指标未完成的	是□否√
(二) 主要污染物超标排放的	是□否√
(三) 已建项目未执行环境影响评价和“三同时”制度且限期整改未完成的	是□否√
(四) 已批项目未按规定时限竣工环境保护验收或验收未予通过的	是□否√
是否在省环保局规定的局部禁批或限批范围之内	选项
(一) 是否属于建在饮用水水源保护区、各类自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、生态敏感与脆弱区等环境敏感区 是否影响生态环境和污染环境	是□否√ 是□否√
(二) 是否属于毗邻居民区的化工等有环境风险的项目	是√否□
(三) 是否处于城市规划区内、经济技术开发区和高新技术产业开发区等工业园区之外 是否属于有污染的新上项目	是□否√ 是√否□
(四) 是否处于南水北调和小清河大堤两侧5公里之内 是否有污水排放	是□否√ 是√否□
(五) 是否处在因执行环评和“三同时”制度存在问题而被限批的园区	是□否√
(六) 是否处在全省重点河流水环境质量未达到省环保局确定的年度改善目标的河流两侧5公里之内是否有污水排放	是□否√
是否在省环保局规定的区域限批范围之内	选项
(一) 是否建在连续2年未完成治污减排任务的县(市、区)	是□否√
(二) 是否建在严重违反环评和“三同时”制度的县(市、区)	是□否√
(三) 是否建在2008年上半年仍未完成城市污水处理厂建设的县(市、区)	是□否√
(四) 是否建在城市污水处理厂建成后1年内污水处理率达不到60%的县(市、区)	是□否√
(五) 是否建在污染严重、防治不力的设区市或县(市、区)	是□否√

由表1可见，拟建项目满足建设项目审批的原则，项目的建设不属于“131号文”中规定的企业限批，不属于局部禁批或限批，亦不属于区域限批。

鲁环函(2012)263号的符合性

根据山东省环境保护厅关于印发《建设项目环评审批原则(试行)》的通知(鲁环函

(2012) 263 号), 本项目基本符合山东省环保厅鲁环函 (2012) 263 号文规定, 具体情况见表 2。

表 2 鲁环函〔2012〕263 号的符合性

1、建设项目立项和环评审批程序规定	结论
(1) 认真落实《关于加强和规范新开工项目管理的通知》(国办发〔2007〕64 号)的有关规定	符合
2、建设项目审批的必备条件	
(1) 项目符合环境保护法律法规、产业政策、相关技术规范及环境保护部和省环保厅的有关要求	符合
(2) 建设项目所在地环境质量符合所在地县级以上生态保护规划和环境功能区划要求。	符合
(3) 建设项目所在地必须完成减排任务, 建设项目必须取得主要污染物排放总量指标或无主要污染物排放的证明文件。	符合
(4) 扩、改建项目, 建设单位原有项目已落实环评和“三同时”制度, 污染物达标排放, 按期完成治污减排任务。	符合
(5) 符合清洁生产要求。	符合
3、项目建设与规划环评相协调的要求	
(1) 实施建设项目环评与规划环评联动机制。	符合
(2) 各类园区必须依法开展规划环评工作, 并将园区规划环评结论及审查意见要求作为审批入园建设项目的重要依据。对已建成但未完成规划环评审查的各类园区, 其产业结构不明确、功能区划不清晰、环保设施不完善的, 不予审批入园建设项目。	符合
(3) 行业或园区规划变更应及时履行规划环评手续。	符合
(4) 化工石化、纺织印染、铅锌冶炼、铅蓄电池制造、皮革鞣制、电镀、废弃电器电子产品集中处理等重点行业建设项目必须进入工业园区。	符合
(5) 已经建成的上述重点行业项目未进入园区的, 应尽快迁入相应环保设施完善的工业园区, 否则对其改扩建项目不予审批。	
4、加强环境风险管理的要求	
(1) 所有新、扩、改建设项目, 均应在其环境影响评价文件中设置环境风险评价的专题章节。	符合
(2) 环境风险评价要按照有关规定, 对新、扩、改建设项目的环境风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等如实做出评价, 提出科学可行的预警监测措施、应急处置措施和应急预案。	符合
(3) 凡未按规定进行环境风险评价或预警监测措施、应急处置措施和应急预案经审查不符合要求的, 环保部门不得审批该建设项目。	符合
(4) 所有危险化学品生产、储存建设项目, 选址必须在依法规划的专门区域内, 方可进行相关环评工作。	符合
5、建设项目审批的限制性要求	
(1) 对国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的建设项目一律不批; 坚决杜绝已被淘汰的项目以所谓技术改造、拉动内需为名义上项目。	不属于
(2) 对于污染物排放量大, 高能耗、高物耗、高水耗项目, 其环评文件必须在产业规划环评通过后方可进行环评审查工作, 污染物不能达标排放的建	不属于

设项目一律不予审批。	
(3) 对于环境质量不能满足环境功能区要求、没有完成减排任务的企业的建设项目、没有总量指标的建设项目一律不批。	不属于
(4) 对于在自然保护区核心区、缓冲区内的建设项目一律不批；在饮用水水源一级保护区内与供水设施和保护水源无关的建设项目一律不批；在饮用水水源二级保护区内有污染物排放的建设项目一律不批；在饮用水水源准保护区内新建、扩建可能污染水体的建设项目一律不批，改建、迁建建设项目不得增加排污量。其他涉及到饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区以及重要生态功能区的建设项目要从严把握。	不属于
6、区域、流域和企业限批要求	
(1) 区域限批或从严审批	不属于
(2) 流域限批或从严审批	不属于
(3) 企业从严审批	不属于
7、南水北调流域的有关要求	
南水北调核心保护区外延 15 公里之内有污水排放的建设项目一律不批；15 公里之外有污水排放的建设项目应通过“治、用、保”实现区域污水资源化并做到主要污染物排放量有所削减	不属于
南水北调工程沿线区域涉及重金属排放、危险化学品等对水源地可造成严重安全隐患的建设项目一律不批	不属于
沿线区域内不得新建、改建、扩建污染严重的项目	不属于
南水北调流域其行政辖区内的重点河流水环境质量未达到省环保厅确定的年度改善目标的，对增加废水排放及其主要污染物排放量的新上项目一律不批	不属于

3、其他环保政策的符合性

(1) 与济政办函[2010]3 号文符合性

2010 年 1 月 21 日，济南市人民政府办公厅颁发《济南市人民政府办公厅关于开展小燃煤锅炉低空排坛设施和小烟囱拆除取缔等专项整治行动的通知》（济政办函[2010]3 号）。该文件明确专项整治目标任务为：在市区二环以内、济南高新区、风景名胜区以及历下区姚家街道、龙洞街道、智远街道，市中区党家街道、陡沟街道，槐荫区段店镇，历城区华山镇、王舍人镇等政府（办事处）所在地范围内，限期拆除取缔容量为 10 吨/时以下的燃煤锅炉和燃用煤炭、重油、渣油的茶水炉、炊事灶及小烟囱，对上述区域之外的其他区域，重点是市区二环路、高速公路、国道、铁路两侧可视范围内和长清城区及大学科技园区，集中开展 10 吨/时以下燃煤锅炉、低空排烟设施和小烟囱清查工作。对未按规定办理环保审批手续的锅炉、茶水炉、炊事灶，责令立即停止使用、限期取缔，并依法给予行政处罚。同时，加强全市范围内的依法允许保留燃煤（油）设施的监管，直至彻底清除冒黑烟现象。

对照济政办函[2010]3 号文，本项目情况如下：

本项目为中国重型汽车集团有限公司长清重汽工业园的公用工程，锅炉为燃气锅炉，项目位于长清区重汽黄河路 688 号，本项目不属于济政办函[2010]3 号文取缔拆除范围。

(2)《济南市大气污染防治条例》符合性

《济南市大气污染防治条例》第一章总则 第六条 市、县（市、区）人民政府应当鼓励、支持防治大气污染的科学研究，鼓励单位和个人使用燃气、太阳能、沼气等清洁能源，控制煤炭消费总量，逐步提高清洁能源在一次性消费能源中的比重；第三章 大气污染防治 第二十八条 禁止建设燃用重油、渣油以及直接燃用生物质燃料的锅炉；第三十条 本市中心城区内，不得新建燃煤茶水炉、炊事灶和容量小于 10 吨/时的燃煤锅炉。已建成的，由所在区人民政府限期淘汰。

本项目锅炉为燃气锅炉，本项目符合《济南市大气污染防治条例》相关要求。

三、主要建设内容

工程总投资 350 万元，在项目区西北侧建设 3 台 4.2MW（WNS4.2-1.0/95/70-Q）的天然燃气热水锅炉（三台锅炉两用一备），主要为车间及办公楼供暖，该项目运行后，每年运行 120 天，每天运行 24 小时。

主体工程：新建 3 台 4.2MW 天然气热水锅炉，型号为 WNS4.2-1.0/95/70-Q。建设于单独的锅炉房内，锅炉房面积 350 平方米。

烟囱：拟建锅炉烟气直接经不低于 15m 高烟囱排放。

表 3 项目组成一览表

项 目	主要参数		备 注
主体工程	3 台 4.2MW 燃 气 锅 炉 ， 型 号 为 WNS4.2-1.0/95/70-Q		新建锅炉房，建筑面积为 350m ²
环保工程	烟气治理措施	烟囱 高度 15m	天然气为清洁燃料，产生烟气直接排放

表 4 WNS4.2-1.0/95/70-Q 燃气锅炉技术参数

项目	单位	技术参数
额定热功率	t	4.2
额定蒸汽压力	MPa	1.0
热水温度	℃	95
回水温度	℃	70
传热面积	m ²	152
设计热效率	%	92.3%
满水容量	m ³	12
燃气消耗量	Nm ³ /h	431

四、供热负荷及供热时间

该项目运营后，每年运行 120 天，每天运行 24 小时，新上 3 台 4.2MW (WNS4.2-1.0/95/70-Q) 的天然气热水锅炉 (三台锅炉两用一备)，两台锅炉最大运行负荷为 8.4MW，项目供热面积及负荷见表 5。

表 5 供热建筑物、面积及热负荷

序号	建筑名称	取暖指标 (w/m ²)	建筑面积 (M ²)	采暖热负荷 (KW)	备注
1	办公楼	80	7700	616	
2	食堂	80	1300	104	
3	厂房	120	58000	6960	
	合计		67000	7680	

项目建筑物供暖面积 67000 m²，所需要供暖负荷为 7.68MW，两台锅炉最大运行负荷为 8.4MW，锅炉负荷基本能够满足要求。

五、燃料

本项目所用主要原材料为天然气，所用天然气由山东济华燃气有限公司提供，可以保证天然气的充足供应。根据建设单位提供资料，全年耗气量为 2234304 Nm³。

表 6 天然气主要成分参数表

成分	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	CO ₂	H ₂ O	H ₂ S
指标 (%)	95.95	0.91	0.14	3.00	62ppm	2ppm

甲烷(CH₄)主要理化性质:

①物质的理化常数:

甲烷，无色无臭气体，微溶于水，溶于醇、乙醚，蒸汽压：53.32kPa/-168.8℃,闪点：-188℃，熔点：-182.5℃,沸点：-161.5℃，密度：相对密度(水=1)0.42(-164℃)；相对密度(空气=1)0.55。

②对环境的影响:

a.健康危害

健康危害：甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%-30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、

共济失调。若不及时脱离，可致窒息死亡。皮肤接触液化本品，可致冻伤。侵入途径：吸入。

b.毒理学资料及环境行为

毒性：属微毒类。允许气体安全地扩散到大气中或当作燃料使用。有单纯性窒息作用，在高浓度时因缺氧窒息而引起中毒。空气中达到 25~30% 出现头昏、呼吸加速、运动失调。急性毒性：小鼠吸入 42% 浓度×60 分钟，麻醉作用；兔吸入 42% 浓度×60 分钟，麻醉作用。

危险特性：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。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氧化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳。

3 应急处理处置方法:

a.泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处，注意通风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

b.防护措施

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩带自吸过滤式防毒面具(半面罩)。

眼睛防护：一般不需要特别防护，高浓度接触时可戴安全防护眼镜。

手防护：戴一般作业防护手套。

其它：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

c.急救措施

皮肤接触：若有冻伤，就医治疗。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

灭火方法：切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

六、公用工程

1、给水工程

本项目用水由长清区自来水公司通过开发区供水管网提供。从重汽黄河路供水管线接入，供水管径 DN300，供水压力 0.6Mpa。

2、排水工程

本项目排水主要为锅炉软化碱性废水，碱性废水定期排放，收集后排入厂区污水处理站处理。园区污水处理站自 2004 年底投入运行以来，收集来自园区的全部生产生活污水。设计处理规模为 360T/日，现提升至处理规模为 480T/日，污水处理设备 24 小时运行，处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的要求，排入北大沙河。

3、供电

项目用电由长清区供电局所属的变配电站供给，进线电压为10KV，采用双回路形式。

七、平面布置

整个厂区呈长方形状，拟建锅炉房位于整个厂区西北侧，锅炉房占地面积为 350m²。

锅炉房远离办公区，且烟囱未位于办公楼上风向，厂区总平面布置合理。

八、人员构成及工作时间

拟建项目劳动定员共 4 人，从现有公司调配，拟建锅炉全年运行 120 天，每天运行 24 小时。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、与本项目有关的原有污染情况

1、长清重汽工业园建设项目简介

中国重型汽车有限公司长清重汽工业园项目位于济南经济开发区，东邻凤凰路，西邻 220 国道，南侧 50m 左右为北大沙河，北隔重汽黄河路为长清区平安街道办事处高垣墙村。项目于 2004 年开工建设，2005 年补办环评手续（济环函〔2005〕16 号）。

工业园共占地 146000 m²，其中，建、构筑物占地约 79313 m²，建筑面积约 89324m²，绿化面积约 32600 m²，厂区道路及广场等面积约 33600 m²，整个工业园目前共有职工约 1000 人。该工业园分两期建设，一期建设内容为传动轴厂、底盘零件厂两个厂生产车间及生产辅助设施，二期建设橡胶厂、内饰件厂、座椅厂三个厂的生产车间及生产辅助设施。建设完成后，因重汽集团规划更改，传动轴厂、底盘零件两厂于 2008 年 2 月迁至章丘重汽工业园。内饰件厂、座椅厂合并为内饰件厂，2009 年 1 月 1 日，重汽集团公司因内部调整，橡胶件厂、内饰件厂合并为中国重汽集团济南橡塑件有限公司，两厂合并后原建、构筑物、设备、设施及产品生产工艺无变化。年产橡胶密封条、减震缓冲件、消声器等橡胶件与铝

合金类产品 4.5 万辆，航空仪表板、方向盘、汽车座椅等汽车内饰件及座椅类产品 4.8 万辆。

2、长清重汽工业园环保验收监测结果及评价

济南市环境监测站于 2008 年 8 月 21 日-22 日对该长清重汽工业园建设项目废水、废气、厂界噪声进行了现场验收监测；9 月 8 日-9 日对项目废水、噪声进行了复测，监测期间生产负荷满足环保设施竣工验收监测对工况的要求。监测结果如下：

①废气

内饰件车间监测结果，苯、二甲苯、二氧化硫有组织排放均未检出，颗粒物排放浓度最高为 $68\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大为 $0.14\text{kg}/\text{h}$ ，甲苯排放浓度最高为 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大为 $0.0005\text{kg}/\text{h}$ ，上述监测指标均符合《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准的要求。

橡胶件车间监测结果，北抛丸机排放颗粒物浓度为 $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.036\text{kg}/\text{h}$ 。南抛丸机排放颗粒物浓度为 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.019\text{kg}/\text{h}$ 。喷漆烘干排放颗粒物浓度最高为 $36\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大为 $0.21\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯排放浓度最高 $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大为 $0.0011\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯排放浓度最高 $1.23\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大为 $0.0070\text{kg}/\text{h}$ ，二氧化硫、苯未检出，上述监测指标均符合《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准的要求。

无组织排放废气监测结果，颗粒物监测浓度最大值为 $0.99\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯监测浓度最大值为 $0.0112\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯监测浓度最大值为 $0.0215\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯监测浓度最大值为 $0.1798\text{mg}/\text{m}^3$ ，上述监测指标均符合《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准的要求。

②废水

污水处理站废水产生量 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。污水处理站排放口各项水质指标监测结果为：pH 值 7.47-7.81，COD $24.1\text{mg}/\text{L}$ 、总锌 $0.234\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物 $5.3\text{mg}/\text{L}$ 、总锰 $0.027\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $0.409\text{mg}/\text{L}$ 、总磷 $0.041\text{mg}/\text{L}$ 、石油类未检出，均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。其中 COD 为整改后复测结果。

③噪声

噪声监测点昼间监测值：南厂界在 56.4-57.8 dB(A)之间，东南厂界在 63.6-64.8 dB(A)之间，东厂界在 54.7-56.4 dB(A)之间，北厂界在 57.2-58.4 dB(A)之间；夜间监测值：南厂界在 46.5-47.5 dB(A)之间，东南厂界在 56.2-59.2dB(A)之间，东厂界在 47.5-48.6dB(A)之间，北厂界在 47.4-48.6 dB(A)之间。上述监测结果为复测结果，除东南厂界监测点昼夜均超标外，其余符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，东南厂界昼间超标 3.6-4.8 dB(A)，夜间超标 6.2-8.2 dB(A)，项目东南厂界周围无噪声环境敏感点。

④验收结论

该项目配套建设的环保设施污染防治能力能够适应主体工程需要，同意项目通过验收。

⑤整改意见和要求

建议建设配套建设中水回用设施，减少污水排放量。

3、长清重汽工业园环评批复落实情况

长清重汽工业园基本落实了济南市环保局《关于中国重型汽车集团有限公司长清重汽工业园建设项目环境影响报告书的批复》（济环函〔2005〕16号），济南市环保局于2009年3月18日组织验收会议，形成验收意见。企业环保执行情况如下：

中国重型汽车集团有限公司长清工业园项目执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环境影响报告书和环评批复提出的各项环境保护措施。

工业园按照“清污分流、雨污分流”原则建设排水系统，配套建设了污水处理站，处理能力 $15\text{m}^3/\text{h}$ ，未建中水回用设施，生活污水和生产废水经处理后排入北大沙河；各污水池、管网采取了防渗处理措施。内饰件厂塑料塑料件喷涂线、金属件静电喷涂线烘干室产生的废气由活性炭吸附装置过滤后，经 15m 高排气筒排放；橡胶件厂机加工车间喷涂和烘干工序产生废气由 15m 高排气筒排放；抛丸喷砂工序产生废气经布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放。同时，橡胶件厂混炼车间、半成品车间、焊接工序、内饰件厂冲焊车间、暖风机车间存在废气的无组织排放。对生产设备采取了隔声、基础减震等措施。产生的废漆渣、废矿物油等危险废物分别委托泰安乐邦漆业有限公司、济南天章润滑油脂厂进行处理，生产余料、废料回收利用，生活垃圾由环卫部门清理外运无害化处理。

中国重汽有限公司的环境保护管理机构健全，有较完善的环境管理制度，配备了专职环保管理人员负责环保设施的正常运行。

4、企业进行整改后达标情况

①验收工作完成后，企业针对验收意见中提出的相关问题进行了相应的整改，于2010年建设中水站，并且污水处理站实际处理规模已达到 $20\text{m}^3/\text{h}(480\text{m}^3/\text{d})$ ，目前废水实际进水量 $360\text{m}^3/\text{d}$ ，中水回用率约50%，中水主要回用于生产、绿化、冲厕和道路喷洒等，节约水资源，提高经济效益。

②根据验收监测结论，抛丸机和喷漆房产生的颗粒物浓度均能够达到《大气污染物综合排放标准》表2中二级标准的要求 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，2011年山东省环保厅颁布了《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011），规定了山东省固定源大气颗粒物的排放限值：自2012年1月1日起，现有企业大气颗粒物排放限值执行 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ；自2013年7月1日起，现有企业大气颗粒物排放限值执行 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 浓度标准。验收结论中现有工程橡胶车间北抛丸机排放颗粒物浓度（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ ），内饰车间喷漆颗粒物最大浓度（ $68\text{mg}/\text{m}^3$ ）

已不能满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)相关标准。

根据现状调查,企业在验收完成后,于2010年对废气处理设施进行了整改:①抛丸机除尘设备由布袋式除尘器全部更换为滤筒式除尘器,除尘效率由原来的98%提高达到99.8%,颗粒物排放浓度能够满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)相关标准;②针对喷漆过程产生的颗粒物,企业在水帘除漆雾的基础上增加了布袋除尘器(除尘效率可达98%),对颗粒物进一步处理,颗粒物排放浓度能够满足山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)相关标准。污染物均能够达标排放。

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、地形、地貌:

长清区东南依泰山，西北濒黄河，形成东南高西北低的倾斜地势，由东南向西北依次为山区丘陵、山前平原和沿黄洼地。山区丘陵属泰山余脉，山岭起伏，沟壑纵横，平均海拔在 200m 以上，地面坡度大于 10 度；山丘低凹处，河谷横切，成为南、北大沙河和清水沟的发源地；山区丘陵，土薄水贫，占全区总面积的 75.6%。山前平原呈条形，长 22km，宽 5km，地面标高在 40~100m 之间，坡度约为 1/300；山前平原土层厚，土质肥沃，水资源相对丰富，占全区总面积的 10.7%。沿黄洼地因黄河淤积形成槽形洼地，地面标高在 29.4~40 m 之间，为黄河滞洪区，占全县总面积的 13.7%。

长清区地势东南高，西北低的倾斜地势，由东南向西北依次是山区、丘陵、山前平原和黄河洼区，有“八山一洼一平原”之称。区内土质主要为棕壤土、褐土和沙风土。地层属于华北地区鲁西分区泰安小区，地质构造在总体上是一个以古生代地层为主体的北倾单斜构造。

项目厂区所在地位于长清区北部，地势较平坦，整体地势北高南低，东高西低。

2、地质:

济南地区南依泰山隆起，北临齐河广饶大断裂，在大地构造上处于新华夏第二隆起带的鲁西隆起与新华夏第二隆起带的鲁西北拗陷的衔接地带，其地质构造总体上是一个以古生代为主体的北倾单斜构造。出露地层为寒武系灰岩。地层上部为上寒武系凤山组，下部为中寒武系张夏组。本项目区域在地质构造中处于泰山隆起的边缘，丘陵属泰山余脉，岩层倾向西北，倾角 10 度左右。区内出露地层为古生界寒武系中上统的张夏组、崮山组、长山组、凤山组，奥陶系中下统的治里组、亮甲山组及下马家沟组一、二段，新生界第四系地层。土体为山间谷地松散堆积区，岩体属坚硬厚层灰岩。

项目厂区位置处于马山断裂的东部与平安店断裂之间。区域土层以褐色土为主，土层深厚，熟化程度高。

3、地震:

根据综合反映未来 50 年地震活动的《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001), 该区地震动峰值加速度为 0.05g, 相对应的地震基本烈度为 VI 度。

4、气候:

项目区域属北温带半湿润大陆性季风气候, 四季分明: 春季干旱多风, 夏季火热多雨, 秋季凉爽宜人, 冬季寒冷干燥且少雨雪。

5、气象:

长清区年平均气温为 13.5℃, 其年际变化范围在 12.8℃~14.5℃之间。一月份最冷, 多年月平均气温为-1.77℃, 七月分最热, 多年月平均气温为 26.5℃。年极端最高气温为 40.5℃, 年极端最低气温为零下 20.5℃。长清区年平均风速为 3.2m/s, 盛行风向较为集中, 全年以南南西 (SSW) 风出现频率最高, 其次为东北 (NE) 风; 东东南 (ESE) 风出现频率最小。四季均以南南西 (SSW) 风出现频率为最高。长清区多年平均降水量为 665.7mm, 年际变化范围在 302.7mm~1051.1mm 之间。降水多集中于 7、8、9 月份, 占全年降水量的 70%。年降水量最大为 1051.1mm, 年降水量最小为 302.8mm。

6、水文:

长清区属黄河流域、南北大沙河水系, 主要河流有黄河、南大沙河、北大沙河、玉符河和清水沟等。

其中距离本项目最近的为地表水为北大沙河, 其位于本项目以南 260m。北大沙河位于长清东北部, 发源于泰山西麓的桃花峪, 流经万德、张夏、崮山、长清城关等乡镇, 有较大支流 8 条, 小支流 20 余条, 川峪溪流, 于张夏西汇为 1 条, 蜿蜒向北流蓄崮山拦河坝后溢出, 至平安镇的老王府西入黄河, 主河全长 54.3 km, 流域面积 584.6 km²。流域上、中游河段由于有山泉小溪汇入, 长年流水, 上游山区一部分为青石山, 自张夏以下喀斯特比较发达, 河床渗水较严重, 故枯季下游河段经常断流, 汛期有水, 由于该流域拦蓄程度相对较低, 汛后几个月仍有水流, 11~12 月流量约 5.0 m³/s, 汛期最大流量达 209 m³/s, 入河口段常年正常流量为 2~10m³/s。北大沙河上游基本无工业污染, 水质良好, 下游是长清城区工业和生活污水的纳污河流, 随着济南市西区污水处理厂的正式运营和沿线截污导排工程的完善, 北大沙河下游水质正在逐渐好转。

黄河位于本项目西北 5.8km, 黄河自东阿县邵庄东北和平阴县王营北流入长清境内, 经孝里、归德、城关、平安店 4 镇, 在刘家宅子村北流入济南市区, 并于济阳县王圈流向滨州地区。区境内河段长 52km, 不设堤防, 属弯曲型河段, 河床宽

500~1500 m，河底高程 24 m，河道比降 1/10000，多年平均径流量为 440.59 亿 m³，水流泥沙含量极高，大量泥沙淤积，使河床高出地面。黄河滩区宽度一般在 2~5 km，是黄河下游防洪的重要行洪区，滩区内有孝里、归德、城关、平安四镇。

7、生物多样性：

项目地处济南经济开发区中部，厂区周边植被以常见绿化植被、杂草、农作物为主，类型较单一；常见动物以家养驯化后品种为主，野生种主要是鸟类。区域无珍稀动植物品种，无需特殊保护的动植物种群，生物多样性一般。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

济南市是山东省的省会，全省政治、经济、文化、科技、教育和金融中心，也是国家批准的副省级城市和沿海开放城市。全市总面积 8177 km²，市区面积 3257 km²。济南现辖历下、市中、槐荫、天桥、历城、长清六区和平阴、商河、济阳三县及章丘市。

长清区位于济南市西部，2001 年 6 月，长清撤县设区，总面积为 1178 km²，辖有四个街道办事处，五镇一乡，613 个行政村，2010 年末全区总人口为 56.08 万人，人口密度 500 人/km²。2010 年长清全区实现生产总值 146 亿元，比 2009 年增长 19.7%。三次产业协调发展，结构进一步优化。长清区第一产业重点是传统农副产品种植及深加工，观光旅游产业、产业综合开发、优良畜禽的养殖加工；第二产业重点是机械、电子、食品、建材、轻工、医药等，目前已形成轻工、机械、建材、化工等门类的工业体系；第三产业重点是城市基础设施、房地产业、商贸服务业、信息服务业、现代物流。三次产业构成由 2009 年的 16.3:52.8:30.9 调整为 14.1:54.4:31.5，一、二、三产业预计分别实现增加值 19.2 亿元、74 亿元和 42.8 亿元，分别增长 5.9%、25.1%和 23.6%。

济南市长清区平安街道位于济南市长清区北部，距市中心 12 km，处于济南新城建设的前沿，全街道辖 7 个管理区，78 个行政村，总面积 78 km²，总人口 5.58 万人。平安街道办事处作为长清区工业发展和城市化进程的前沿阵地和发动机。近年来，经济保持了持续快速增长的发展势头，形成了以交通装备、内燃机动力装备、数控锻压机械装备等为特色的机械装备制造业基地框架。农高区已成为全省最大的兽药研发和生产基地，全市最大的乳制品生产基地，正向著全省最大的农业综合基地迈进。捷迈、晶恒、鲁能、重汽、济柴、汽配等近 60 个项目先后进驻平安，农业结构以花卉、奶牛、苗木、蔬菜四大主导产业。

拟建项目位于中国重汽长清工业园内，项目北侧为重汽黄河路，南侧为工业园内车间，西侧为空地。项目 1000m 范围内无文物古迹，自然保护区、风景名胜区及基本农田保护区等环境敏感区，亦无特殊保护植物和动物。

项目具体位置见附图 1，周围主要敏感目标相见附图 3。

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）

1、环境空气

根据《二〇一二年济南市环境质量报告书》，距项目最近的监测点是长清党校，位于本项目南约 2.1km 处，其 2012 年监测数据显示该区域环境空气中 SO₂、NO₂ 的年平均浓度值：SO₂ 为 0.055 mg/m³、NO₂ 为 0.042 mg/m³、PM₁₀ 为 0.098 mg/m³。而《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准规定：SO₂ ≤ 0.06mg/m³、NO₂ ≤ 0.04mg/m³、PM₁₀ ≤ 0.07mg/m³。所以该区域 PM₁₀、NO₂ 超标，SO₂ 年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准要求。

2、环境噪声

根据济南市声功能区划，项目区域位于 2 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。项目周边企业分布较少，且无露天生产高噪声企业，区域道路交通流量较低。区域整体声环境质量能满足 2 类标准的要求。

3、水环境

(1).地表水：

北大沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，黄河执行地表水 III 类标准。根据《二〇一二年济南市环境质量报告书》监测结果显示，北沙河入黄河口化学需氧量超过地表水环境质量IV类标准 3.3%。与上年相比，北沙河化学需氧量、氨氮分别下降 16.2%、41.5%。主要指标监测结果见表 7。

表 7 2012 年北沙河监测结果统计表 单位：毫克/升 (pH 除外)

水体	pH	溶解氧	化学需氧量	氨氮	高锰酸盐指数	总磷
北沙河入河口	8.4	7.31	31	1.45	7.19	1.4
IV类标准	6-9	3	30	1.5	10	0.3

(2).地下水：

本项目位于济南市市区地下水水源准保护区内，根据《济南鲁联集团有限公司工业电炉车间、锅炉制造车间、机床维修车间搬迁和新建员工食堂项目环境影响报告书》（位于本项目东北 1.7km）2011 年 3 月监测数据，郭庄村（位于本项目东北 2.4km）、平安店村（位于本项目东北 2.8km）两个监测点中除总硬度超标外其他监测指标均可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准的要求。总硬度超标与

当地地质岩性有关。

4、生态环境：

项目地处济南经济开发区中部，厂址附近目前尚未开发，周边植被以常见绿化植被、杂草、农作物为主，类型较单一；常见动物以家养驯化后品种为主，野生种主要是鸟类。区域无珍稀动植物品种，无需特殊保护的动植物种群，生物多样性一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要环境保护目标及其保护级别如下表 8 所示：

表 8 主要保护目标与保护级别

保护类别	保护目标	方位	相距最近距离(m)	保护级别
地表水环境	黄河	NW	5800	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准
	北大沙河	S	260	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准
地下水环境	项目区域	/	/	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) III 类标准
环境空气	高垣墙村	NE	230	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
声环境	高垣墙村	NE	230	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准

评价适用标准

<p>环 境 质 量 标 准</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准; 2. 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准: 即昼间≤ 60 dB(A), 夜间≤ 50 dB(A); 3. 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 黄河 III 类、北大沙河 IV 类标准; 4. 《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III 类标准。
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、废气: 锅炉废气执行《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB 37/2374-2013) 表 2 燃气锅炉相关标准。 2、废水: 废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准; 3、噪声: 营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 即昼间≤ 60 dB(A), 夜间≤ 50 dB(A)。
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>拟建项目锅炉反渗透装置产生的软化废水和锅炉定期排污水等, 产生量约为 62.4t/a。污染物 COD、氨氮产生量分别为 0.003t/a、0.0003t/a, 本项目建成后, 全厂外排废水排放总量约 54062.4m³/a, 污染物排放总量为 COD 2.703t/a、NH₃-N 0.27 t/a。现有工程已申请总量控制指标: COD3.108 t/a。因此, 本项目建成后 COD 无须再申请总量, 计算在现有工程总量控制指标内, NH₃-N 需追加申请总量 0.27 t/a。污染物指标纳入园区污水处理厂。</p> <p>锅炉燃烧天然气产生 SO₂、NO_x, 产生量分别为 0.89t/a、4.18t/a。根据《济南市建设项目主要污染物排放总量指标确认工作规定》(济环发〔2009〕10 号): 天然气、轻柴油等清洁燃料锅炉项目, 不需办理二氧化硫和氮氧化物排放总量指标确认手续。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

营运期工艺流程及产污环节

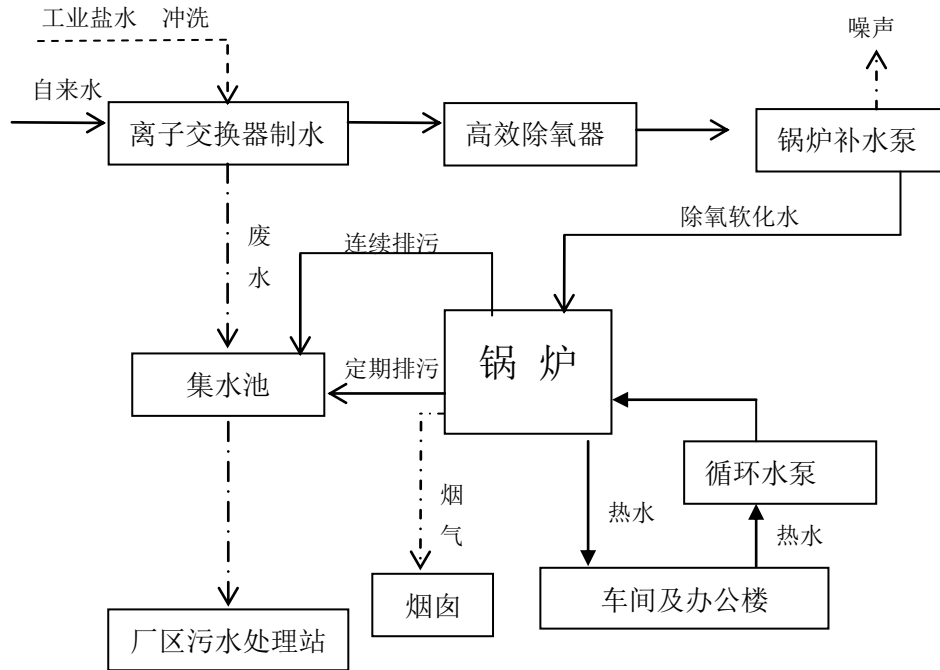


图 1 锅炉工艺流程图

工艺流程为：锅炉软水来自锅炉自身化学水处理装置，软水经补水泵进入锅炉，加热后，由锅炉出来的热水经热水管输送到分水器，然后通过热网到各用热点供暖。热水流经供暖设备后进入集水器，经循环水泵打入锅炉，经锅炉加热后再进行供暖。锅炉产生的废气经 15 米高的烟囱排放。

主要污染工序：

（一）废气

1、废气产生情况

本项目锅炉房设置 3 根排气筒，排气筒高度均为 15 米。本项目实施后，废气主要来源于燃气锅炉燃烧产生的 SO₂、NO₂。本项目年消耗天然气 223.43 万 Nm³。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，天然气废气产生量为 136259.17Nm³/万 Nm³，SO₂ 产生量为 0.02Skg/万 Nm³（S 为硫含量 200），氮氧化物产生量为 18.71kg/万 Nm³。根据以上天然气燃烧污染物排放因子计算出主要污染物产生量见表 9。

表 9 燃气锅炉污染物产生浓度及产生量

序号	污染物	产生系数	产生浓度	产生量
1	烟气量	136259.17Nm ³	--	3044.4 万 Nm ³ /a
2	SO ₂	4.0kg/万 Nm ³	29.36mg/m ³	893.72kg/a
3	NO ₂	18.71kg/万 Nm ³	137.3mg/m ³	4180.38kg/a

2、废气治理措施

天然气为清洁燃料，锅炉燃烧天然气产生的烟气经 15m 高排气筒直接排放。根据表 9 数据可知，锅炉产生烟气 SO₂ 和 NO_x 排放浓度能够满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB 37/2374-2013）（燃气锅炉：SO₂≤100mg/m³、NO_x≤250mg/m³）。

（二）废水

1、废水产生情况

锅炉工程产生的废水主要为锅炉反渗透装置产生的软化废水和锅炉定期排污水等，根据建设单位提供资料，产生量约为 62.4t/a。

2、废水治理措施

锅炉反渗透装置产生的软化废水主要是含盐；产生的软化废水和锅炉排污水排入厂区污水处理站处理。

另外，为了防止污染地下水，拟建项目采取可靠的防渗措施，减少污水渗漏。加强厂区用水、排水的管理及对排污管的维修管理，避免跑、冒、滴、漏造成地下水污染。

（三）噪声

1、噪声源

拟建项目噪声源主要有补水水泵及锅炉本体等，噪声级一般在 80-90dB(A)之间。

2、噪声治理防治措施

选用低噪声设备；水泵采取减震基底，连接处采用柔性接头；设备全部安装在室内。在厂区总平面布置中，合理布局，注意噪声间距。在厂区、厂区前及厂界周围设置绿化带，进一步降低该中心对周围环境的影响。

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	处理前产生浓度及 产生量 (单位)	排放浓度及 排放量 (单位)
大气 污染物	燃气锅炉	SO ₂	29.36mg/m ³ 893.72kg/a	29.36mg/m ³ 893.72kg/a
		NO _x	137.3mg/m ³ 4180.38kg/a	137.3mg/m ³ 4180.38kg/a
水污染物	锅炉软化废水	COD	50mg/L, 0.003t/a	50mg/L, 0.003t/a
	锅炉排污水	氨氮	5mg/L, 0.0003t/a	5mg/L, 0.0003t/a
固体废物	无	无	无	无
噪声	建设项目噪声源主要水泵及锅炉本体等, 噪声级一般在 80-90dB(A)之间。经过锅炉房隔声, 距离衰减后, 能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。			
其他	无			

主要生态影响(不够时可附另页)

拟建工程在运行过程中产生的“三废”及噪声产生量都很小, 能够达标排放, 对周围环境的生态影响较小。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目位于现有厂区内，环评时锅炉房已建成，锅炉已安装完毕，因此不再对施工期环境影响进行分析。

营运期环境影响分析：

拟建工程对周围环境的影响主要发生在营运期，主要污染物为燃煤产生的 SO_2 、 NO_x 及水泵等产生的噪声影响环境。具体影响情况如下：

1、水环境影响分析

本项目锅炉软化废水和锅炉排污水排出的碱性废水送至厂区污水处理站处理达标后排放。由于全厂劳动定员不变，生活废水不增加。

拟建项目生产废水对地表水环境影响较小。

2、大气环境影响分析

天然气为清洁燃料，锅炉燃烧天然气产生的烟气经 15m 高排气筒直接排放。根据表 9 数据可知，锅炉产生烟气 SO_2 和 NO_x 排放浓度能够满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB 37/2374-2013) (燃气锅炉： $\text{SO}_2 \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 250\text{mg}/\text{m}^3$)。

根据济南气象站近 20 年气象材料统计，项目区常年主导风向为东北风，距离拟建项目最近敏感目标为东北侧的高垣墙村，距离约 230m，高垣墙村不位于主导风向下风向，且拟建项目大气污染物产生量较小，故拟建项目对高垣墙村影响较小。

3、声环境影响分析

拟建项目噪声源主要有水泵及锅炉本体等。项目选用低噪声设备；采取减震基底，连接处采用柔性接头；设备全部安装在室内。在厂区布置中，合理布局，注意噪声间距。在厂区、厂区前及厂界周围设置绿化带，进一步降低噪声对周围环境的影响。采取以上措施后，该项目噪声对周围环境影响不大。

4、环境风险影响分析

(1) 风险识别

拟建项目主要的环境风险是天然气使用过程中发生泄漏引起的火灾事故，天然气直接通过管道引入，不在厂区储存，项目不存在重大危险源。

天然气：天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷

和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水气及微量的惰性气体，如氦和氩等。

(2) 环境风险防范措施

①建立严格的环境管理制度及操作规程，严格培训操作人员，严格遵守各项规章制度。

②确保各项环保治理措施切实可行，并保证治理设施正常运行，且做到达标排放。

③定期检查和维修环保治理设施，及时发现问题及时解决，使事故发生率降至最低。

④建立一套完整的应急方案及应急处理事故的队伍，一旦发生意外，处惊不变，能迅速地解决问题和处理事故现场，使环境损失、经济损失、人员伤亡等降至最小。

(3) 事故应急措施

一旦发生火灾爆炸事故，利用设置的火灾自动报警系统及电话向消防部门报警，同时采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。

(4) 环境风险应急预案

①泄漏和预警事故的工艺处理措施：

发生此类事故，要及时根据实际情况确定事故较小对工艺生产无影响，采取减少污染物的泄漏量，同时应避免无关人员接近事故现场。应急预案为岗位人员应及时采取切断致灾源和通知车间人员，监护并设置标示如：挂牌、合理调整工艺指标等。

②加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识，规范职工操作。对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决。

③建设单位应定期检查风险防范措施和应急预案的有效性，定期进行风险救援训练，确保责任到人、措施到位。

④事故处置中产生的固体废物全部由具有危废处置资质的单位进行处理。

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 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	燃气锅炉	SO ₂ NO _x	直接排放	SO ₂ 、NO _x 达到《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB 37/2374-2013) 标准
水污 染物	锅炉软化废水 锅炉排污水	COD PH	厂区污水处理站处理	满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准
固体 废物	无			
噪 声	拟建项目营运期主要噪声源为水泵及锅炉本体等设备运转产生的噪声，噪声级在 85-90dB(A)左右。治理措施为：选用低噪声设备；风机采取减震基底，连接处采用柔性接头；设备全部安装在室内。在厂区总平面布置中，合理布局，注意噪声间距。在厂区、厂区前及厂界周围设置绿化带，进一步降低噪声对周围环境的影响。			
其 他	无			

生态保护措施及预期效果

厂区要加强绿化，厂区四周种植高大树木，厂区空闲地段种植花草树木及绿化林带，以补偿该区域的生态环境功能，在靠近路一侧多移植高大乔木，种植过程注意乔、灌、花木的合理搭配，对厂区防噪也能起到一定作用。

结论与建议

一、结论

（一）项目基本情况：中国重型汽车集团有限公司长清重汽工业园建设项目环境影响报告书已于 2005 年 4 月通过济南市环境保护局审批（济环函【2005】16 号），根据《长清重汽工业园建设项目（中国重汽商用车公司汽车橡胶件厂、内饰件厂、座椅厂、传动轴厂、底盘零件厂搬迁技术改造项目）环境影响报告书》，工业园用热采用集中供热。2012 年采暖季前项目采暖方式为外购长清热电公司蒸汽，经工业园区采暖站房热交换器交换成热水，由循环水泵系统加压，对园区车间及办公楼循环供暖。长清热电公司自今年起改为水暖方式供暖不再提供蒸汽，因供暖管道改造费及冬季采暖使用费开支巨大，为此我公司拟建设年产 3 台 4.2MW（WNS4.2-1.0/95/70-Q）的天然气热水锅炉，并接入园区管网。

工程总投资 350 万元，在项目区西北侧建设 3 台 4.2MW（WNS4.2-1.0/95/70-Q）的天然气热水锅炉，主要为车间及办公楼供暖，该项目运行后，每年运行 120 天，每天运行 24 小时。

（二）项目建设的产业政策符合性：拟建项目为中国重汽长清工业园新增天然气锅炉采暖项目，据查，项目所属类型项目和产品在《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中既不属于“鼓励类”，又不属于“限制类”和“淘汰类”，为允许类，项目不违背国家的产业政策要求。

符合山东省环境保护局发布的《关于进一步落实好环评和“三同时”制度的意见》（鲁环发[2007]131 号文）的规定。

（三）环境质量现状：拟建项目区域环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；区域声环境质量满足《声环境质量标准》2 类标准；地表水北大沙河上游水质较好，但下游达不到《地表水环境质量标准》所规定的 IV 类水体标准；本项目区域地下水质量状况良好，满足《地下水质量标准》III 类标准。

（四）环境影响

废水：本项目锅炉软化废水和锅炉排污水排出的碱性废水送至厂区污水处理站处理达标后排放。由于全厂劳动定员不变，生活废水不增加。

拟建项目生产废水对地表水环境影响较小。

废气：天然气为清洁燃料，锅炉燃烧天然气产生的烟气经 15m 高排气筒直接排放。根据表 9 数据可知，锅炉产生烟气 SO₂ 和 NO_x 排放浓度能够满足《山东省锅炉

大气污染物排放标准》(DB 37/2374-2013)(燃气锅炉: $\text{SO}_2 \leq 100\text{mg/m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 250\text{mg/m}^3$)。

根据济南气象站近 20 年气象材料统计,项目区常年主导风向为东北风,距离拟建项目最近敏感目标为东北侧的高垣墙村,距离约 230m,高垣墙村不位于主导风向向下风向,且拟建项目大气污染物产生量较小,故拟建项目对高垣墙村影响较小。

噪声: 拟建项目噪声源主要有水泵及锅炉本体等。项目选用低噪声设备;采取减震基底,连接处采用柔性接头;设备全部安装在室内。在厂区布置中,合理布局,注意噪声间距。在厂区、厂区前及厂界周围设置绿化带,进一步降低噪声对周围环境的影响。采取以上措施后,该项目噪声对周围环境影响不大。

(五) 总量指标

拟建项目锅炉反渗透装置产生的软化废水和锅炉定期排污水等,产生量约为 62.4t/a。污染物 COD、氨氮产生量分别为 0.003t/a、0.0003t/a,本项目建成后,全厂外排废水排放总量约 54062.4m³/a,污染物排放总量为 COD 2.703t/a、NH₃-N 0.27 t/a。现有工程已申请总量控制指标: COD 3.108 t/a。因此,本项目建成后 COD 无须再申请总量,计算在现有工程总量控制指标内, NH₃-N 需追加申请总量 0.27 t/a。污染物指标纳入园区污水处理厂。

锅炉燃烧天然气产生 SO₂、NO_x,产生量分别为 0.89t/a、4.18t/a。根据《济南市建设项目主要污染物排放总量指标确认工作规定》(济环发〔2009〕10号):天然气、轻柴油等清洁燃料锅炉项目,不需办理二氧化硫和氮氧化物排放总量指标确认手续。

(六) 总结论

综上所述,拟建项目符合国家产业政策,“三废”排放量较小,经采取有效治理措施和综合利用措施后,均能达标排放,对环境的影响不大。

二、建议

- 1、应认真落实各项环保措施,加强对各项污染治理措施的监督和管理,确保其正常运行,使各类污染物均达标排放。
- 2、建设单位除加强自身环境管理之外,还应配合地方环保部门做好监督工作。
- 3、充分利用自然条件,多种花草树林,以起到绿化防尘降噪功能。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环境有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

山东省环境保护局翻印