

昆山爱迪曼智能科技有限公司

**机械设备、金属制品、汽车零配件、电
器设备、塑胶产品生产项目**

建设项目变动环境影响分析报告

建设单位及编制单位：昆山爱迪曼智能科技有限公司

2023年7月

目 录

1 建设项目概况.....	2
1.1 环保手续的办理情况.....	2
1.2 环评批复要求及落实情况.....	2
2 建设性质、规模变化情况.....	4
2.1 主要产品品种、规模.....	4
2.2 配套的仓储设施.....	4
2.3 生产装置.....	4
3 地点变化情况.....	6
3.1 项目重新选址.....	6
3.2 在原厂址内调整.....	6
3.3 防护距离边界.....	6
3.4 厂外管线路由调整.....	6
4 生产工艺变化情况.....	7
4.1 生产装置类型.....	7
4.2 主要原辅材料类型.....	7
4.3 主要燃料类型.....	8
4.4 其他生产工艺和技术调整.....	8
5 环境保护措施变化情况.....	13
6 总结.....	14

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）、《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》（环办环评函[2020]688号)要求，编制本项目变动环境影响分析。

1 建设项目概况

1.1 环保手续的办理情况

昆山爱迪曼智能科技有限公司成立于 2012 年，原位于昆山市巴城镇石牌欣基路 198 号 9 号房，2020 年决定搬迁租用昆山倚天智能科技股份有限公司位于昆山市巴城镇石牌立基路 591 号空置厂房进行生产加工。主要从事第二类医疗器械生产；技术进出口；货物进出口；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：塑料制品制造；塑料制品销售；工业自动控制系统装置制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；试验机制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；模具制造；模具销售；包装专用设备制造；包装专用设备销售；机械设备销售；智能基础制造装备制造；工业自动控制系统装置销售；智能机器人的研发；工业机器人制造；工业机器人销售；特殊作业机器人制造；工业机器人安装、维修；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能行业应用系统集成服务；电机及其控制系统研发；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；智能基础制造装备销售；通用零部件制造；印刷专用设备制造；第二类医疗器械销售；医护人员防护用品生产（I类医疗器械）；第一类医疗器械销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

昆山爱迪曼智能科技有限公司机械设备、金属制品、汽车零部件、电器设备、塑胶产品生产项目于 2021 年 3 月 1 日获得了昆山市行政审批局备案（项目代码：2103-320583-89-01-751310）。2022 年 7 月 10 日，获得苏州市生态环境局《关于昆山爱迪曼智能科技有限公司机械设备、金属制品、汽车零部件、电器设备、塑胶产品生产项目环境影响报告表的批复》（苏环建[2022]83 第 0434 号）。

本项目于 2022 年 7 月开工建设，2022 年 10 月调试，总投资 6000 万元，环保投资 30 万元，新增员工 95 人，全年工作时间 7200 小时。

1.2 环评批复要求及落实情况

苏州市行政审批局《关于对昆山爱迪曼智能科技有限公司机械设备、金属制品、汽车零部件、电器设备、塑胶产品生产项目环境影响报告表的批复》的执行情况见表 1-1。

表 1-1 环评批复执行情况

序号	环评批复要求	执行情况	是否符合
1	项目无生产废水排放，生活污水接管至昆山市石牌琨澄水质净化有限公司，接管执行昆山市石牌琨澄水质净化有限公司接管标准。	本项目无生产废水排放，生活污水接管至昆山市石牌琨澄水质净化有限公司，执行昆山市石牌琨澄水质净化有限公司接管标准。	是
2	项目注塑、印刷产生的有机废气收集后经二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，未收集部分非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准，苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准，粉碎产生的颗粒物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内监控点挥发性有机物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。	本项目产生的废气经处理后达标排放，排气筒高 15m，非甲烷总烃、苯乙烯排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准；苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准，粉碎产生的颗粒物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准，厂区内监控点挥发性有机物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。	是
3	选用低噪声设备，高噪声设备须采用有效减振、隔声、消声等降噪措施并合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。	选用低噪声设备、合理布局，采取有效的减振隔声措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	是
4	按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物必须委托具备危险废物处置经营许可证的单位进行处置，加强危险废物的收集、运输过程的环境管理。本项目固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2001）的规定要求，防止产生二次污染。自项目建成投产之日起，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并依法进行申报登记。	本项目厂区已妥善处理固体废弃物。废清洗剂、废包装容器、废活性炭、废印字胶头和废抹布委托昆山市利群固废处理有限公司处置，废包装材料、注塑不合格品委托昆山市瑞天物资回收有限公司处置；危废均委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理；在转移处理危险废物过程中，均按规定办理专项审批手续。	是
5	严格落实环境风险的防范措施，避免风险事故。建设单位应强化环境风险意识，从技术、工艺、管理等方面加强落实防范措施。	已做好防范措施工作	是

6	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122号）的要求完善各类排污口和标志设置。	各类排污口符合要求	是
7	按《报告表》提出的要求对施工期和运营期执行环境监测制度，编制自行监测方案并开展监测工作，监测结果及相关资料备查。	已按要求编制自行监测方案并开展监测工作	是

2 建设性质、规模变化情况

2.1 主要产品品种、规模

见表 2.1-1。

表 2.1-1 主要产品品种、规模变化情况

序号	工程名称	产品名称及规格			设计能力（年）			年运行时数 h
		环评	实际	变化情况	环评	实际	变化情况	
1	生产车间	机械设备	机械设备	无	100 套	100 套	/	7200
2		金属模具	金属模具	无	100 套	100 套	/	7200
3		金属制品	金属制品	无	1 万套	1 万套	/	7200
4		塑胶模具	塑胶模具	无	200 套	200 套	/	7200
5		汽车零配件	汽车零配件	无	100 万套	100 万套	/	7200
6		电器设备	电器设备	无	5000 套	5000 套	/	7200
7		塑胶产品	塑胶产品	无	7 亿套	7 亿套	/	7200

由表 2.1-1 可知，根据实际生产需求，本项目产品品种不发生变化，生产能力不发生变化，不属于重大变动。

2.2 配套的仓储设施

见表 2.2-1。

表 2.2-1 配套的仓储设施情况

类别	建设名称	设计能力		
		环评	实际	变化情况
	固体废物	一般固废面积 5m ²	一般固废面积 5m ²	无变化
		危险废物面积 10m ²	危险废物面积 10m ²	无变化

由表 2.2-1 可知，配套的仓储设施不发生变动，不属于重大变动。

2.3 生产装置

见表 2.3-1。

表 2.3-1 生产装置变化情况

序号	设备名称	规格型号	数量	实际规格	实际数量	变化量
1	烘料机	/	55	/	55	不变
2	拌料机	/	10	/	10	不变

3	注塑机	/	55	/	55	不变
4	模温机	/	30	/	30	不变
5	机械手	/	55	/	55	不变
6	半自动印刷机	/	8	/	8	不变
7	自动印刷机	/	10	/	10	不变
8	粉碎机	/	39	/	39	不变
9	组装线	/	5 条	/	5 条	不变
10	冷却塔	/	2	/	2	不变
11	空压机	/	5	/	5	不变
12	激光打标机	/	30	/	30	不变
13	超声波清洗机	/	1	/	1	不变
14	CNC	/	15	/	10	-5
15	线切割	/	8	/	5	-3
16	穿孔机	/	2	/	1	-1
17	摇床臂钻	/	2	/	0	-2
18	铣床	/	15	/	5	-10
19	磨床	/	15	/	6	-9
20	攻牙机	/	3	/	3	不变
21	二次元	/	2	/	1	-1
22	三次元	/	2	/	1	-1
23	打码机	/	2	/	1	-1
24	倒角机	/	2	/	1	-1
25	火花机	/	2	/	1	-1

根据实际生产需求，减少 5 台 CNC，3 台线切割，1 台穿孔机，2 台摇床臂钻，10 台铣床，9 台磨床，1 台二次元，1 台三次元，1 台打码机，1 台倒角机，1 台火花机，生产能力不变且未导致新增污染物排放，不属于重大变动。

3 地点变化情况

3.1 项目重新选址

项目环评地址为江苏省苏州市昆山市巴城镇石牌立基路 591 号,实际投产地址为江苏省苏州市昆山市巴城镇石牌立基路 591 号,未发生变化。

3.2. 在原厂址内调整

项目实际投产与原环评总平面布置基本一致。

3.3 防护距离边界

项目防护距离边界与原环评一致。

3.4 厂外管线路由调整

本项目无厂外管线工程。

4 生产工艺变化情况

4.1 生产装置类型

由表 2.3-1 可知，项目实际投产的生产装置类型与原环评保持一致。

4.2 主要原辅材料类型

见表 4.2-1.

表 4.2-1 主要原辅材料类型

序号	名称	重要组份、规格、指标	环评年用量 t/a	实际年用量t/a	变化量
1	成套零部件	/	100套	100套	不变
2	成套金属 模具零配件	/	100套	100套	不变
3	成套金属 制品零配件	/	1万套	1万套	不变
4	色母粒	/	5	5	不变
5	钢材	/	70	70	不变
6	铝材	/	20	20	不变
7	POM板材	/	10	10	不变
8	外购控制 柜	/	5000套	5000套	不变
9	成套配套 电线	/	5000套	5000套	不变
10	螺丝螺母	/	5000套	5000套	不变
11	液晶显示 屏	/	5000套	5000套	不变
12	成套塑胶 模具零配件	/	200套	200套	不变
13	聚苯乙烯 塑料粒子 (PS)	/	1305	1305	不变
14	印字胶头	/	360件	360件	不变
15	印字钢板	/	120块	120块	不变
16	水性油墨	/	0.1	0.1	不变

17	聚丙烯塑料粒子 (PP)	/	145	145	不变
18	绝缘板、超绝缘材料	/	0.5	0.5	不变
19	切削液	/	0.04	0.04	不变
20	火花油	/	0.05	0.05	不变
21	导轨油	/	0.4	0.4	不变
22	清洗剂	/	0.8	0.8	不变

原辅料实际年消耗量根据试生产期间用量折算，试生产期间原辅料使用量不稳定，用量未超过环评用量，无新增污染物产生，不属于重大变动。

4.3 主要燃料类型

本项目不涉及。

4.4 其他生产工艺和技术调整

1、工艺流程图简述（图示）：

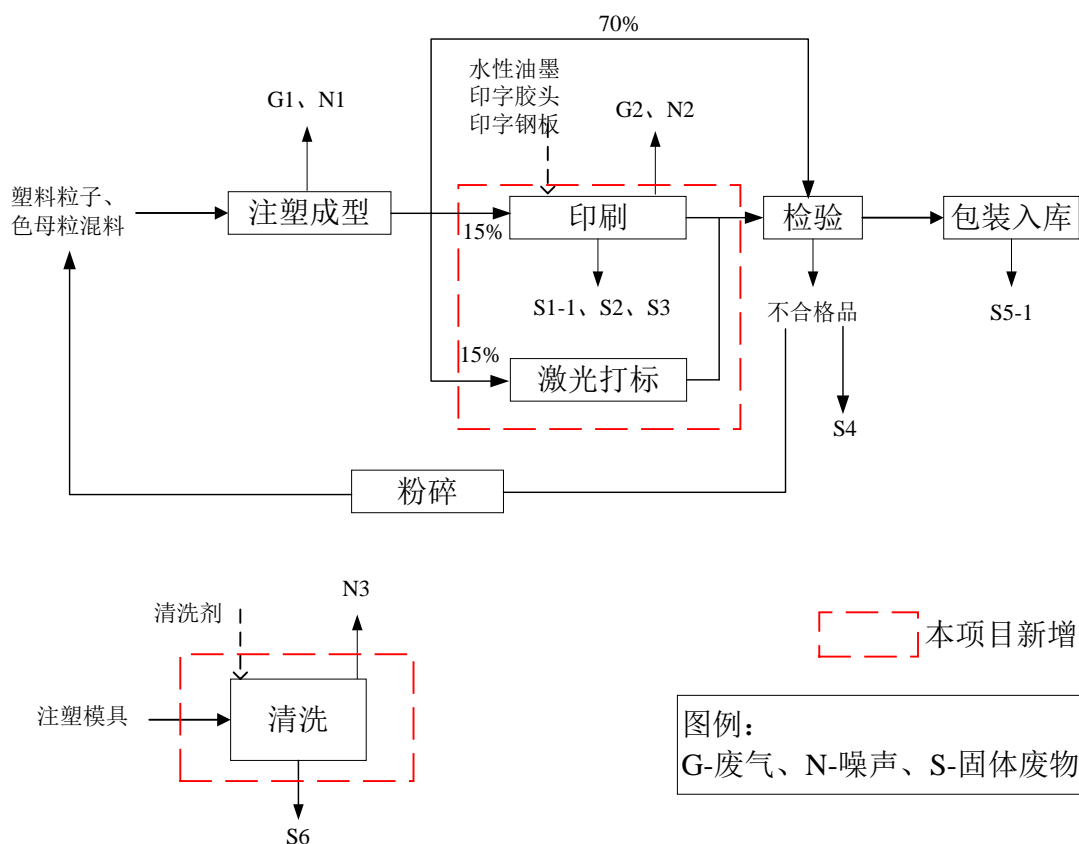


图 2-1 塑胶产品生产工艺流程图

流程说明：

1、注塑成型：将外购的塑料粒子、色母粒混料后送入注塑机，注塑机采用电加热，加热温度为 180-220℃，使塑料粒子成为熔融状态，然后注塑成型，作业过程中会产生少量的塑料挥发性气体 G1 及噪声 N1。

2、印刷：有部分产品 15%需要印刷上标签，15%进行激光打标，剩下的 70%直接进入检验工段。印刷使用水性油墨印刷，作业过程中产生微量油墨挥发性气体 G2、少量的废包装容器 S1-1、废抹布 S2、废印字胶头 S3 及噪声 N2。

3、检验：对产品进行检验，过程中产生少量注塑不合格品，不合格品 90%粉碎后回用，10%不合格品 S4 作为一般固废出售；检验合格后的产品即可进行包装，然后放入厂库待售，过程中产生少量废包装材料 S5-1。

4、粉碎：对检验过程中产生的 90%的不合格品进行粉碎后回用，粉碎机密闭，无粉尘飞溅。

本项目新增清洗工段，同时 15%产品从印刷变更为激光打标，利用超声波清

清洗机对注塑模具进行清洗，清洗剂定期更换下层沉淀废液，产生少量废清洗液S7，清洗剂成分不易挥发，设备运行时会产生噪声。

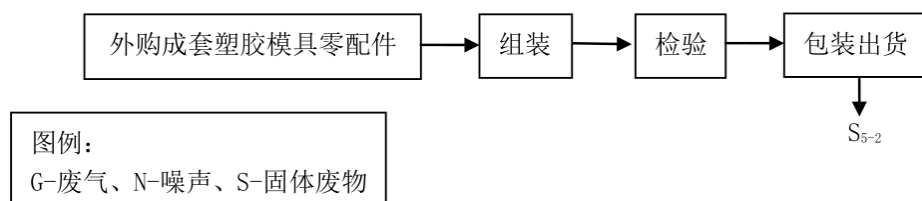


图 2-2 塑胶模具生产工艺流程图

将外购的成套塑胶模具零配件进行组装，组装为塑胶模具，检验后进行包装，包装过程中产生少量废包装材料S5-2。



图 2-3 机械设备、金属模具、金属制品生产工艺流程图

根据订单需求进行成套零配件、成套金属模具零配件、成套金属制品零配件的定制采购，然后将购置的半成品在厂内进行组装即为成品。

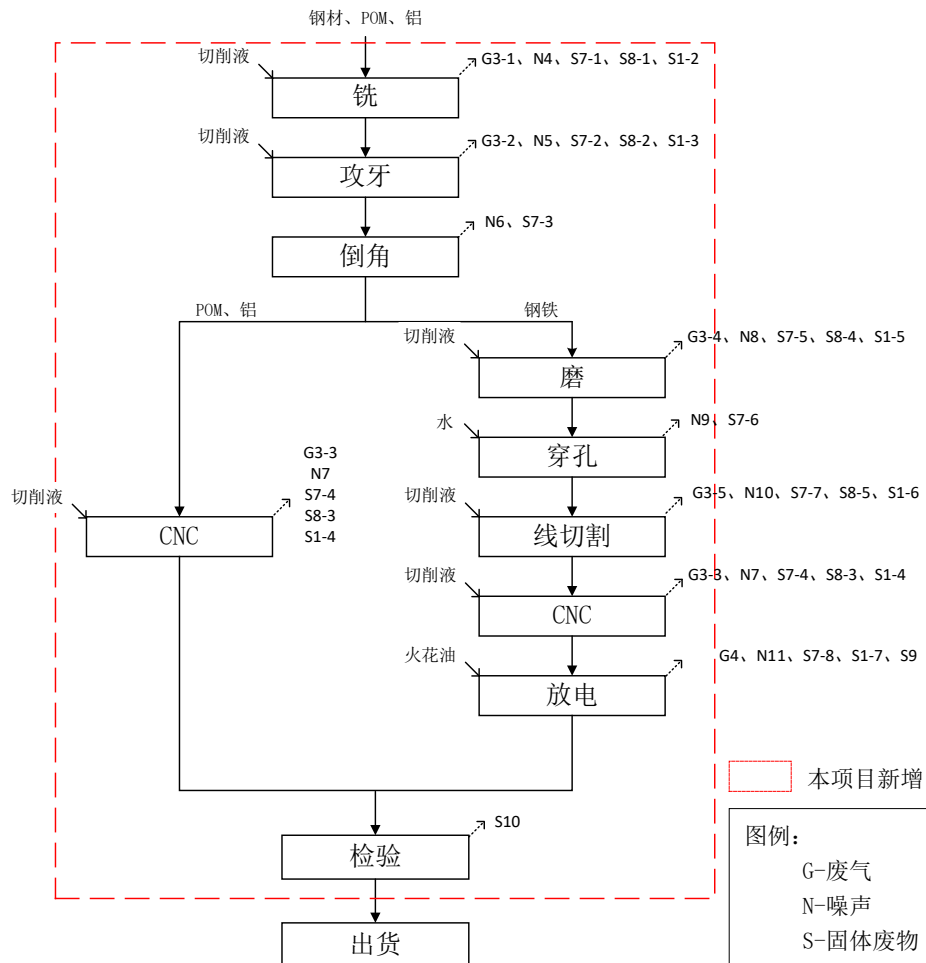


图 2-4 汽车零部件生产工艺流程图

铣：使用铣床对钢板、铝、POM进行铣削加工，加工后得到所需的规格、形状，会产生边角料S7-1，加工过程需要使用切削液冷却、润滑，切削液定期补充、更换，使用一定周期后产生废切削液S8-1及废包装容器S1-2，切削液加工过程中受热会挥发出非甲烷总烃G3-1，设备运行时会产生噪声N4。

攻牙：利用攻牙机、摇床臂钻进行攻螺丝，加工过程中会产生边角料S7-2，过程需要使用切削液冷却、润滑，切削液定期补充、更换，使用一定周期后产生废切削液S8-2及废包装容器S1-3，切削液加工过程中受热会挥发出非甲烷总烃G3-2，设备运行时会产生噪声N5。

倒角：使用倒角机对工件进行去毛刺，加工过程中会产生边角料G7-3，设备运行时会产生噪声N6。

CNC：使用CNC对钢板、铝、POM工件进行CNC加工，过程中会产生边角料S7-4，加工过程需要使用切削液冷却、润滑，切削液定期补充、更换，使用一定周期后产生废切削液S8-3及废包装容器S1-4，切削液加工过程中受热会挥发出

非甲烷总烃G3-3，设备运行时会产生噪声N7。

磨：使用磨床对钢铁工件进行磨削，磨床分水磨和干磨两种，由于水磨在工作过程中会产生大量热量，因此需使用冷却液进行冷却处理，本项目使用切削液作为冷却液，冷却水循环使用，定期补充、更换，使用一定周期后产生边角料S7-5、废切削液S8-4及废包装容器S1-5，切削液加工过程中受热会挥发出非甲烷总烃G3-4，干磨会有少量金属粉尘G5产生，设备运行时会产生噪声N8。

穿孔：使用穿孔机对钢铁工件进行穿孔，此过程需要使用水进行冷却，冷却水定期补充，使用一定周期后产生边角料S7-6，设备运行时会产生噪声N9。

线切割：使用线切割对钢铁工件进行切割，加工后得到所需的规格、形状。加工过程中会产生边角料S7-7，线切割过程需要使用切削液冷却、润滑，切削液循环使用，定期补充、更换，使用一定周期后产生废切削液S8-5、废包装容器S1-6，切削液加工过程中受热会挥发出非甲烷总烃G3-5，设备运行时会产生噪声N10。

火花放电：火花主要是对工件进行脉冲火花放电蚀除金属成型，电极与金属间放电产生高温腐蚀金属达到穿孔的目的，该过程需要用到火花油，加工时会挥发产生有机废气G4。火花油循环使用，定时补充，设备自带滤芯，对火花油进行过滤处理，此过程有边角料S7-8、废包装容器S1-7、废滤芯S9产生，设备运行时会产生噪声N11。

检验：将加工完成的工件进行检验，本工段会产生少量机加工不合格品S10。

组装：将检验好的工件在厂内进行组装后即为成品。

机加工设备需使用导轨油减少机械之间的损耗和摩擦，具有防锈，防氧化，润滑，粘附作用，导轨油定期补充，不外排。



图 2-5 电器设备生产工艺流程图

根据订单采购控制柜、成套配套电线、螺丝螺母、液晶显示屏等成品材料，在厂内进行组装，进行编程调试后即为成品。

变动情况：

无变动。

5 环境保护措施变化情况

见表 5-1.

表 5-1 环境保护措施变化情况

类别	污染源	污染物	治理措施		
			环评	实际	变化情况
废气	注塑成型、印刷	非甲烷总烃、苯乙烯	二级活性炭+15m高排气筒	二级活性炭+15m高排气筒	无变化
废水	/	/	/	/	/
噪声	设备	等效 A 声级	减振隔声，合理布局，绿化降噪	设备合理布局，采取隔声、减振、消声的措施。	无变化
固废	生产车间	生活垃圾	综合处理	委托昆山安阳物业管理有限公司收集处理	无变化
		注塑不合格品	回收利用	委托昆山市瑞天物资回收有限公司处置	无变化
		废包装材料			
		废活性炭	资质单位处理	委托昆山市利群固废处理有限公司有限公司处置	无变化
		废包装容器			
		废清洗剂			
		废印字胶头			
废抹布					

由表 5-1 可知，本项目实际投产的环境保护措施与原环评保持一致。

6 总结

综上分析,通过实际投产的项目与原环评对比发现,公司在建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均不发生重大变化,且原建设项目环境影响评价文件中评价等级、评价范围、评价标准等均未发生变化,因此本项目不构成重大变动,可纳入竣工环境保护验收管理。