

省道 S230 线古竹至义容段公路改建工程
环境影响报告书
(简本)

建设单位：紫金县地方公路管理站

编制单位：上海达恩贝拉环境科技发展有限公司

二〇一六年七月

省道 S230 线古竹至义容段公路改建工程

环境影响报告书

(简本)

1. 说明

上海达恩贝拉环境科技发展有限公司受紫金县地方公路管理站委托开展对省道S230线古竹至义容段公路改建工程的环境影响评价。现根据国家及地方法规及规定，并经紫金县地方公路管理站同意向公众公开环评内容。

本文本内容为现阶段环评成果。下一阶段，将在听取公众、专家等各方面意见的基础上，进一步修改完善。

2. 建设项目概况

(1) 项目名称：省道S230线古竹至义容段公路改建工程

(2) 建设单位：紫金县地方公路管理站

(3) 建设地点：广东省河源市紫金县境内

(4) 建设性质：改建工程，部分路段新建

(5) 建设内容：

本项目路线起点位于紫金县义容镇汀村温泉附近，起点桩号K0+000，路线大致由北向南，途经石古陇、牛牯岭、杏背子、潘窝坑、礞角塘、下米坑、上米坑、石鸡子、下排、水园、下寮水、竹园围、横陂、飞鹅岭、大坪村，终点位于汕湛高速义容出入口与S340线交叉处，路线终点桩号K14+550.490，路线全长14.55公里。

本项目全线采用双向两车道二级公路标准，设计速度为40km/h，路基宽度为12m。全线设桥梁4座，共长240m；其中大桥125m/1座，中桥115m/3座。涵洞51道。

本项目建设工期约为24个月。

3. 建设项目所在区域环境质量现状

(1) 环境现状评价

① 自然环境现状：本项目全县位于河源市紫金县境内。紫金县地形以山地、丘陵为主，面积 3046 平方公里，占全县总面积的 84%（其中山地占 79.9%，丘陵占 4.1%），河谷、盆地、水域占 16%。地势东高西低，南北两面山峦重叠，地势较高；中部较低并向东西两翼倾斜，构成不大对称的马鞍形，归属不同流向的东江和韩江两条水系。本项目沿线两侧分布有农田、村庄、山地。其中农田以种植水稻、旱地作物为主。项目不穿越义容汀村河乡镇级饮用水源保护区。

② 社会环境现状：拟建项目位于紫金县。紫金县地处河源市东南部、东江中游东岸，西北与河源市江东新区相邻，北界河源市东源县。县人民政府驻地紫城镇，距省会广州市 270 公里、深圳市 223 公里、河源市 68 公里。

③ 声环境：本项目评价范围内声环境质量一般。

④ 地表水：本项目评价范围内地表水体水质良好。

⑤ 大气：项目沿线区域大气环境质量状况良好。

4. 评价范围

评价内容	评 价 范 围	
声环境	公路中心线两侧 200m 以内范围	
生态	陆生生态	公路中心线两侧各 300m 以内范围以及公路沿线动土范围（包括涉及的临时占地等）
	水生生态	公路跨越河流处上游 1km 至下游 1km 的水域
地表水	公路中心线两侧 200m 以内区域内的水环境	
环境风险	公路跨越水体处上游 1km，下游 10km 可能受环境风险影响的水体水质。	
环境空气	公路中心线两侧 200m 以内范围	
社会环境	公路中心线两侧各 200m 以内范围，调查研究范围适当扩大至拟建公路直接影响区	

5. 评价重点

根据对环境保护目标的分析，结合现场实际情况，确定本项目的评价重点为声环境影响评价、地表水和环境风险及施工期环境影响。

6. 建设项目环境影响分析

(1)工程分析

作为公路建设项目，施工期是项目对环境产生影响最明显的阶段，施工期将进行堆筑填土路基，摊铺灰土和混凝土路面。各施工阶段及营运期的主要环境影响因素见表 1、表 2。

表 1 施工期主要环境影响分析

环境要素	主要影响因素	影响性质	影响简析
生态环境	永久占地	长期不利不可逆	1、工程永久占地约 775.4 亩，以占用山地和耕地为主。公路的施工管理不当，将破坏征地范围外的植被，对当地的农业生态造成影响； 2、本项目处于国家级水土流失重点预防区，施工过程中路基边坡和表土收集后的临时堆场等地表植被受损处，将增加区域水土流失量。
	临时占地	短期不利可逆	
	水土流失	短期不利可逆	
声环境	施工机械噪声	短期可逆不利	1、公路施工中施工机械较多，施工机械噪声等施工噪声属突发性非稳态噪声源，对周围村庄声环境产生一定影响； 2、部分筑路材料通过汽车运输，运输车辆交通噪声将影响沿线声环境。
	施工运输车辆		
环境空气	扬尘	短期可逆不利	1、粉状物料的装卸、运输、堆放、拌合过程中有大量粉尘散逸到周围大气中。
水环境	施工营地污水	短期可逆不利	1、施工机械跑冒滴漏的油污及露天机械被雨水冲刷后产生的油污污水； 2、施工营地的生活污水、施工现场砂石材料的冲洗废水； 3、施工工艺不当或施工管理不强，产生的施工沙石、机械漏油、施工物料受雨水冲刷或冲洗废水进入水体等情况将影响水质。
	施工现场施工废水		
	桥梁施工	短期可逆不利	1、桥梁下部结构施工的钻孔泥浆、围堰抽（溢）水等施工行为，会造成局部范围水体 SS 和混浊度增加； 2、桥梁施工机械油污及露天机械受雨水冲刷后产生的油水污染。
社会环境	拆迁安置	长期不利不可逆	1、被征地拆迁居民的生活和生产一般会受到一定程度的干扰，如果安置不当还会造成其生活质量下降，并长期受到影响； 2、施工影响沿线群众的出行和安全。
	阻隔影响	短期不利可逆	
固体废物	施工现场弃渣、垃圾	短期可逆不利	施工期产生的建筑垃圾及施工人员生活垃圾等。

表 2 营运期主要环境影响因素识别

环境要素	主要影响因素	影响性质	工程影响分析
生态环境	公路阻隔	长期不利不可逆	1、交通噪声、汽车尾气等将破坏附近动物的原有生境环境质量； 2、公路将对陆生野生动物的活动区间产生一定的阻隔限制作用，对野生动物的栖息、觅食和活动范围有轻微影响；
	汽车噪声		
	汽车尾气		
声环境	交通噪声	长期不利不可逆	交通噪声将干扰沿线一定范围内居民区、学校，并干扰人们的正常生产和生活。
环境空气	汽车尾气	长期不利不可逆	1、对现有公路的实际监测表明，汽车尾气中 NO ₂ 、CO 排放量最大，而 NO ₂ 环境容量相对较小，是汽车尾气影响沿线空气质量的主要因子； 2、公路路面扬尘影响轻微。
	路面扬尘		

环境要素	主要影响因素	影响性质	工程影响分析
水环境 (环境风险)	路面径流	长期不利不可逆	1、降雨冲刷路面产生道路径流污水排入水体可能造成轻微水体污染。 2、本项目跨越的汀村河、义容河为Ⅱ类水体，一旦发生风险事故，可能会影响沿线水体水质。
社会环境	提供安全便捷交通	长期有利不可逆	1、改善区域交通现状，便于产品交换和经济贸易，有利于促进文化交流和区域经济发展； 2、公路可能由于通道设置不足和布局不合理而对沿线群众出行、耕作产生阻隔影响。本项目不设置隔离带，公路阻隔影响较小。
	公路阻隔	长期不利可逆	

(2)环境影响分析

a) 生态影响分析

施工期的生态影响主要是占地所造成的土地利用变化、植被破坏、生物量减少以及由于动物生境破坏引起的动物迁移等。另外，施工期噪声会影响施工区及周边区域的野生动物的正常觅食、栖息等活动。

b) 社会环境影响分析

符合河源市公路网规划（2013~2030年）。

c) 声环境影响分析

项目施工期主要噪声源来自于施工机械的施工噪声和运输车辆的辐射噪声，这部分噪声虽然是暂时的，但由于施工机械一般都具有高噪声、无规则等特点，如不加以控制，往往会对附近的村庄和学校等声环境敏感点产生较大的噪声污染。

公路进入营运期后，沿线各敏感点将会受到一定程度的噪声影响。

d) 水环境影响分析

项目沿线工程施工和营运不可避免地会对水环境产生一定的影响，污染源主要有建筑材料的运输和堆放、施工废料的处置、桥梁施工和施工营地、雨水径流、营运期事故等对地表水水质的污染影响。

e) 环境空气影响分析

拟建项目施工期的大气污染物主要是未铺装路面粉尘污染物，其中粉尘污染物对周围环境影响较突出。通过对堆场、未铺装路面进行经常的洒水作业，合理选择施工场地的位置并采取严格的全封闭作业，可将对环境空气的影响大大减轻。

根据类比分析，营运期汽车尾气对沿线大气环境影响不大。

7. 建设项目环境保护措施分析

(1) 生态保护措施

严格划定本工程的施工范围，在施工期禁止施工活动布设于施工范围之外，施工严格执行设计要求，尽量缩减边坡；对于永久用地、临时用地占用耕地部分的表层土予以收集保存，施工结束后及时清理、松土、覆盖耕作土，复耕或选择当地适宜植物及时恢复绿化。

在保证边坡安全前提下，边坡防护采用植物防护，其次采用植物防护与工程防护结合。

(2) 声环境保护措施

施工期合理进行施工布置，施工场地尽量远离居民区；尽量采用低噪声机械，在距线位较近且受施工影响较重的敏感点路段严禁高噪声施工机械夜间（22:00-次日 6:00）施工。

营运期根据噪声预测结果，对各敏感点安装通风隔声窗等综合防治措施。

(3) 水环境保护措施

本项目其产生的生活污水（主要是粪便污水）和施工废水（主要是砂石材料的冲洗废水）严禁直接排入附近水体，施工临建区应设置生化处理池，含油废水应经隔油沉淀后方可与其他生活污水一起经处理达标后排入附近沟渠或联系当地环卫部门定期清运处理，严禁污水直接进入沿线 II 类水体，污染水体。

(4) 环境空气保护措施

拟在未铺装路面、粉状建材堆场采取洒水抑尘等措施；灰土搅拌站应合理选址，设于敏感点下风向 300m 外，并采取严格的全封闭作业，通过采取上述措施，公路施工对沿线环境空气的影响可以得到有效的控制。

(5) 环境风险防范和管理措施

对于跨越 II 类水体的路段采用设置警示标志、桥面径流收集系统，设置护栏、沉淀池、防落网等综合工程防范措施以及采取应急处理程序、风险应急预案等综合管理措施。

8. 建设项目环境影响评价结论

综上所述，省道 S230 线古竹至义容段公路改建工程符合河源市公路网规划和沿线城镇规划、相关环境保护规划。通过在设计阶段、施工阶段、营运阶段采取一定的环保措施后，项目建设对环境的不利影响可得到控制和缓解，从环境保护的角度考虑，项目建设是可行的。