

云浮市云安区公路事务中心

关于申请办理省道 S537 线（云安区段） 凤凰坳至细友石场段改建工程建设用地 预审与选址意见书的报告

云浮市自然资源局：

根据《建设项目用地预审管理办法》（国土资源部令第 68 号）和《自然资源部关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》（自然资规〔2019〕2 号）的要求，现将申请办理省道 S537 线（云安区段）凤凰坳至细友石场段改建工程用地预审与选址意见书的报告报上，请予审查。

一、项目建设背景

该项目建设是为了缓解当前省道 S537 交通拥堵，完善省道 S537 综合交通运输体系。该项目（项目代码 2210-445303-04-01-479518）已列入《广东省发展改革委关于下达广东省 2025 年重点建设项目计划的通知》（粤发改重点〔2025〕90 号）、《云浮市云安区人民政府关于印发〈云浮市云安区（含云浮新区）国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要〉的通知》（云安区府〔2021〕7 号）、《云浮市综合交通运输体系发展“十四五”规划》和《云浮市国土空间总体规划（2021-2035 年）》重点建设项目清单。项目为省道 S537 改建工程，长度约 8.3 公里，采用一级公路双向四车道标准设计。

项目建设对推动西江—南海“一带一路”建设，加快交通基础设施互联互通、响应粤港澳大湾区战略规划，推动云浮融入湾区发展；支撑云浮“通江达海”，适应经济发展新格局；完善综合交通运输体系，实现水陆联运；改善区域交通条件，助推沿线产业发展；同时对完善路网结构，加强区域联系的需要；满足居民日益增长的交通需求，提高出行效率，提升服务水平；促进旅游发展等方面具有重要意义。项目建设符合国家产业政策和国家土地供应政策。项目用地涉及生态保护红线范围内，符合生态保护红线内自然保护地核心保护区外，允许的有限人为活动中的“必须且无法避让，符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设”类型，用地面积 1.2354 公顷。按照《广东省自然资源厅关于印发建设项目用地预审工作要点和初审文本格式的通知》（粤自然资函〔2025〕843 号）规定，该项目由云浮市发展和改革局备案，需向云浮市自然资源局申请办理用地预审与选址意见书。

二、项目基本情况

该项目建设范围起点位于云浮市云安区与云城区交界的凤凰坳，终点位于细友石场处。建设地点涉及云浮市云安区都杨镇、云城区思劳镇。项目在选址过程中，依据《公路工程项目建设用地指标》（建标〔2011〕124 号），坚持节约集约用地原则，充分考虑《云浮市国土空间总体规划（2021—2035 年）》等用地规划，并且与国土空间控制规划中“三区三线”的要求相衔接，通过多个方案的比选，最终确定此方案。

项目主要建设内容为道路改建工程，项目起点位于云浮市云安区与云城区交界处的凤凰坳，与省道 S537 线（云城区段）改

建工程终点顺接，设计起点桩号 K0+000；路线终点位于细友石场处，与省道 S537 线既有道路顺接，设计终点桩号为 K8+300，全长 8.3 公里，采用一级公路双向四车道标准进行建设，设计速度 60 公里/小时；路基宽 19 米，路面宽 14 米；桥涵设计汽车荷载等级：公路-I 级。项目总投资 55210.38 万元。

三、项目申请用地情况

该项目总用地规模 25.9364 公顷，拟使用国有建设用地 0 公顷，水利水电项目淹没区用地 0 公顷，实际申请用地 25.9364 公顷，经与 2024 年度变更调查成果套合，土地利用现状情况为：农用地 23.7798 公顷（耕地 3.8047 公顷）、建设用地 0.9413 公顷、未利用地 1.2153 公顷。与该项目实际申请用地情况一致。项目不涉及围填海。

该项目（项目代码 2210-445303-04-01-479518）已列入《广东省发展改革委关于下达广东省 2025 年重点建设项目计划的通知》（粤发改重点〔2025〕90 号）、《云浮市云安区人民政府关于印发〈云浮市云安区（含云浮新区）国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要〉的通知》（云安区府〔2021〕7 号）、《云浮市综合交通运输体系发展“十四五”规划》和《云浮市国土空间总体规划（2021-2035 年）》重点建设项目清单。

该项目用地不涉及占用永久基本农田。

该项目符合城镇开发边界管控规则，不涉及各级自然保护地。项目部分用地位于生态保护红线范围内，符合生态保护红线内自然保护地核心保护区外，允许的有限人为活动中的“必须且

无法避让，符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设”类型，用地面积 1.2354 公顷。项目已就该方案编制了《省道 S537 线（云安区段）凤凰坳至细友石场段改建工程节约集约用地论证分析专章》，云浮市自然资源局出具了专家评审论证意见的函。项目占用耕地 3.8047 公顷，少于 100 公顷，占项目用地总面积 14.67%，按照有关要求，不需要组织踏勘论证。

该项目用地总规模为 25.9364 公顷（其中项目原有用地面积 0 公顷，新增用地面积 25.9364 公顷），按照使用功能划分为路基工程和桥梁工程，路基长度 6.948 公里，宽度 19 米，桥梁共 10 座，总长 1.352 公里。其中各功能分区用地面积分别为：路基工程用地面积为 23.4620 公顷（其中原有用地面积为 0 公顷，申请新增用地 23.4620 公顷），长度 6.948 公里，宽度 19 米，路基用地指标为 35.0443 公顷；桥梁工程用地面积为 2.4744 公顷（其中原有用地面积为 0 公顷，申请新增用地 2.4744 公顷），桥梁共 10 座，总长 1.352 公里，桥梁用地指标为 2.4744 公顷。具体用地规模和用地情况说明如下：

（一）项目总建设用地

本项目线路长度为 8.3km，设计速度为 60km/h，地形分平原区、微丘区和山岭重丘区，建设地点地形为山岭重丘区，因此用地指标采用 III 类地形一级公路进行分析。

根据《公路工程项目建设用地指标》（建标〔2011〕124 号）（以下简称《用地指标》），地形属于 III 类地区，双向四车道一级公路标准建设，路基宽度为 23m 时，单位建设用地总体指标为 6.6005hm²/km。

表 1 III类地形区高速、一级公路工程项目建设用地总体指标

参数项	单位	高速公路				一级公路			
		六车道		四车道		四车道			
主要编制条件参数	路基宽度	m	33.5	32	26	24.5	26	24.5	23
	整体式路基比例	%	73	73	85	85	90	90	90
	分离式路基比例	%	27	27	15	15	10	10	10
	桥梁跨径长度比例	%	25	25	23	23	10	10	10
	互通式立体交叉间距	km	13.5	13.5	15	15	25	25	25
	主线下穿分离式立体交叉间距	km	8	8	8	8	15	15	15
	天桥间距	km	5	5	6	6	12	12	12
	通道间距	km	0.5	0.5	0.6	0.6	1	1	1
	平面交叉间距	km	—	—	—	—	1.5	1.5	1.5
	主线收费站间距	km	130	130	130	130	80	80	80
	服务区间距	km	50	50	50	50	—	—	—
	停车区间距	km	25	25	25	25	40	40	40
	路段监控通信分中心间距	km	95	95	100	100	—	—	—
	路段监控通信站间距	km	47.5	47.5	50	50	—	—	—
养护设施间距	km	47.5	47.5	50	50	50	50	50	
指标值	hm ² /km	8.8994	8.8272	7.8227	7.6543	6.8205	6.7105	6.6005	

注：以上内容来源于《用地指标》中表 3.0.5-3 III类地形区高速、一级公路工程项目建设用地总体指标。

本项目路基宽度 19m，按照《用地指标》规定调整，III类地区一级公路路基宽度每增减 1m，单位建设用地总体指标调整 0.1591hm²/km，因此 19m 路基宽度调整后的单位建设用地总体指标=6.6005-（23-19）×0.1591=5.9641hm²/km，建设用地总体指标=单位建设用地总体指标×项目路线长度=5.9641×8.3=49.5020hm²。

表 2 路基宽度调整指标

地形类别	路基宽度每增减 1m		
	高速公路	一级公路	二级公路
I 类	0.1047	0.1022	0.1049
II 类	0.1304	0.1173	0.1186
III 类	0.1660	0.1591	0.1202

注：以上内容来源于《用地指标》中表 3.0.6 路基宽度调整指标（hm²/km）。

本项目路线全长 8.3km，用地面积 25.9364hm²，单位用地面积=25.9364÷8.3=3.1249hm²/km，小于公路单位建设用地总体指

标 5.9641hm²/km，申请用地总规模符合规定。

表 3 项目建设用地总体指标分析表

路线长度 (km)	用地面积 (hm ²)	单位用地 (hm ² /km)	公路等级	路基宽度 (m)	车道数	地形	单位用地指标 (hm ² /km)
8.3	25.9364	3.1249	一级	19	双向四车道	III类地形	5.9641

(二) 路基工程建设用地

本项目按照地形属于III类地区，双向四车道一级公路、整体式路基标准建设，根据《用地指标》，路基宽度为 23m 时，路基工程单位用地指标为 5.8406hm²/km。

表 4 III类地形区高速、一级公路整体式路基工程用地指标

参数项	单位	高速公路				一级公路			
		六车道		四车道		四车道			
路基宽度	m	33.5	32	26	24.5	26	24.5	23	
填方边坡高度/坡率	普通单级边坡	m/1:n	5/1.5	5/1.5	5/1.5	5/1.5	4.5/1.5	4.5/1.5	4.5/1.5
	两级边坡	第一级	m/1:n	8/1.5	8/1.5	8/1.5	8/1.5	8/1.5	8/1.5
		第二级	m/1:n	12/1.75	12/1.75	12/1.75	12/1.75	12/1.75	12/1.75
挖方边坡高度/坡率	普通单级边坡	m/1:n	8/1.0	8/1.0	6/1.0	6/1.0	5/1.0	5/1.0	5/1.0
	多级边坡	第一级	m/1:n	8/0.75	8/0.75	8/0.75	8/0.75	8/0.75	8/0.75
		第二级	m/1:n	8/0.75	8/0.75	8/0.75	8/0.75	8/0.75	8/0.75
		第三级	m/1:n	8/1.0	8/1.0	8/1.0	8/1.0	8/1.0	8/1.0
		第四级	m/1:n	8/1.0	8/1.0	8/1.0	8/1.0	8/1.0	8/1.0
边坡平台宽度	m	2	2	2	2	2	2	2	
填方边沟顶宽	m	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	
挖方边沟顶宽	m	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	
护坡道(碎落台)宽	m	0~2	0~2	0~2	0~2	0~2	0~2	0~2	
用地界宽	m	1	1	1	1	1	1	1	
指标值	hm ² /km	8.4523	8.3023	7.1216	6.8222	6.1406	5.9906	5.8406	

注：以上内容来源于《用地指标》中表 4.0.5-3 III类地形区高速、一级公路整体式路基工程用地指标。

本项目路基总长度 6.948km，路基宽度 19m，按照《用地指标》规定调整，III类地区一级公路路基宽度每增减 1m，路基工程单位用地指标调整 0.1992hm²/km，因此 19m 路基宽度调整后的路基工程单位用地指标 = 5.8406 - (23 - 19) ×

$0.1992=5.0438\text{hm}^2/\text{km}$ ，路基工程用地指标=路基工程单位用地指标 × 路基长度= $5.0438 \times 6.948=35.0443\text{hm}^2$ 。

表 5 路基宽度调整指标

地形类别	路基宽度每增减 1m		
	高速公路	一级公路	二级公路
I类	0.1070	0.1070	0.1060
II类	0.1330	0.1222	0.1155
III类	0.2083	0.1992	0.1200

注：以上内容来源于《用地指标》中表 4.0.7 路基宽度调整指标 (hm^2/km)。

本项目路基工程用地面积 23.4620hm^2 ，路基工程单位用地面积 = 路基工程用地面积 ÷ 路基长度 = $23.4620 \div 6.948=3.3768\text{hm}^2/\text{km}$ ，小于路基工程单位用地指标 $5.0438\text{hm}^2/\text{km}$ ，符合用地标准。

表 6 项目路基工程用地分析表

路基长度 (km)	路基用地面积 (hm^2)	单位用地 (hm^2/km)	路基宽度 (m)	地形	单位用地指标 (hm^2/km)
6.948	23.4620	3.3768	19	III类地形	5.0438

本项目路基工程单位用地面积为 $3.3768\text{hm}^2/\text{km}$ ，小于路基工程单位用地指标 $5.0438\text{hm}^2/\text{km}$ ，符合用地标准。

(三) 桥梁工程建设用地

本项目桥梁总长度为 1.352km，共 10 座（不含互通立交主线桥），其中大桥 7 座，中桥 3 座，桥梁工程宽度均为 19m。根据《用地指标》规定，桥梁工程是指公路工程中的特大桥、大桥和中桥工程。桥梁用地指标按桥梁上部构造投影面积计算，桥下常水位时水面宽度范围的土地不作为桥梁工程用地。根据《用地指标》5.0.2 用地指标执行。

《用地指标》5.0.2，桥梁工程用地面积为：

$$S = B \times (L - W) \div 10000$$

式中： B —桥梁上部构造的建筑宽度；

L —桥梁路径长度；

W —桥下常水位时的水面宽度，旱桥取值为0。

本项目桥梁工程用地为 2.4744hm²，符合用地标准，具体情况详见下表。

表 7 本项目桥梁工程用地指标分析表

中心桩号	桥名	桥宽 (m)	桥长 (m)	常水位水面宽度 (m)	公路等级	用地面积 (hm ²)	用地指标 (hm ²)	备注
K26+798.000	大乐 1 号桥	19	105.08	0	一级公路	0.1997	0.1997	用地指标=19×(105.08-0)/10000=0.1997hm ²
K27+222.000	大乐 2 号桥	19	85.08	0	一级公路	0.1617	0.1617	用地指标=19×(85.08-0)/10000=0.1617hm ²
K27+563.250	大乐 3 号桥	19	147.58	10	一级公路	0.2614	0.2614	用地指标=19×(147.58-10)/10000=0.2614hm ²
K27+990.000	大乐 4 号桥	19	112.08	10	一级公路	0.1940	0.1940	用地指标=19×(112.08-10)/10000=0.1940hm ²
K28+219.750	大乐 5 号桥	19	148.58	0	一级公路	0.2823	0.2823	用地指标=19×(148.58-0)/10000=0.2823hm ²
K28+411.750	大乐 6 号桥	19	157.58	10	一级公路	0.2804	0.2804	用地指标=19×(157.58-10)/10000=0.2804hm ²
K28+738.750	大乐 7 号桥	19	216.58	10	一级公路	0.3925	0.3925	用地指标=19×(216.58-10)/10000=0.3925hm ²
K29+759.537	金沙村 1 号桥	19	217.08	0	一级公路	0.4125	0.4125	用地指标=19×(217.08-0)/10000=0.4125hm ²
K30+443.750	金沙村 2 号桥	19	97.58	0	一级公路	0.1854	0.1854	用地指标=19×(97.58-0)/10000=0.1854hm ²
K31+812.500	松塘中桥	19	65.113	10	一级公路	0.1047	0.1047	用地指标=19×(65.113-10)/10000=0.1047hm ²
合计						2.4744	2.4744	用地指标=19×(1352.33-50)/10000=2.4744hm ²

综上所述，本项目建设用地严格按照《公路工程项目建设用地指标》（建标〔2011〕124号）的规定要求设计。通过对项目总用地与《建标》的对比分析，本项目总用地指标、路基工程用地指标和桥梁工程用地指标均小于《建标》中的要求值，均符合《用地指标》要求。

四、其他情况

该项目已按规定将补充耕地、征地补偿等相关费用足额纳入项目工程概算，占用永久基本农田的缴费标准按照当地耕地开垦费最高标准的两倍执行。

该项目未动工，不存在违法用地问题。项目不压覆矿产资源。

该项目不属于重新预审，不涉及土地信访、行政诉讼和行政复议等事项

五、规划选址情况

该项目起点位于云浮市云安区与云城区交界处的凤凰坳，路线由南向北布设，经塘坑、大乐、金沙、麦坑、珠川等村庄，终点位于细友石场附近，接 S537 省道现状道路，并与“省道 S537 线（云安区段）细友石场至湾边段改建工程”起点顺接。路线全长 8.3km。项目采用一级公路双向四车道标准，设计速度 60km/h。

本项目选址充分考虑《云浮市国土空间总体规划（2021—2035年）》等用地规划，符合国土空间规划管控规则。与云浮市的交通规划、环境保护规划、城市防灾规划、城市风景名胜古迹规划等专项规划相协调，符合《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定。

六、小结

综上所述，根据国家和省有关规定，为确保项目按期推进，特向贵局申请办理省道 S537 线（云安区段）凤凰坳至细友石场段改建工程用地预审与选址意见书手续，请予审查。



云浮市云安区公路事务中心

2026年5月13日