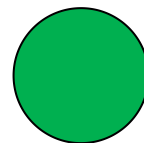


总 编 号：JKYJC-072
年度编号：JKY-17-JC009



吉林省龙井至大蒲柴河公路建设项目 水土保持监测季度报告表

（2021 年第三期 总第十八期）

（2021 年 7、8、9 月）

建设单位：吉林省高速公路集团有限公司

监测单位：交通运输部科学研究院

2021 年 10 月

吉林省龙井至大蒲柴河公路建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2021 年 07 月 01 日至 2021 年 09 月 30 日

项目名称	吉林省龙井至大蒲柴河公路建设项目			
建设单位联系人及电话	吉林省高速公路集团有限公司 陈广宇 3009015762	监测项目负责人（签字）：	生产建设单位（盖章）：	
填表人及电话	杨 啸 15810256490	2021 年 10 月 8 日	2021 年 10 月 8 日	
主体工程 进度	截止到 2021 年 9 月底： 累计完成路基挖方 1525 万 m ³ ，占总工程量(1525 万 m ³)的 100%。 累计完成路基填方 1714 万 m ³ ，占总工程量(1714 万 m ³)的 100%。 累计完成特殊路基处理 121 项，占总工程量(121 项)的 100%。 累计完成隧道开挖 34976m，占总工程量(34976m)的 100%。 累计完成防护与排水 329332m ³ ，占总工程量(329332m ³)的 100%。 累计完成基坑开挖 50433m ³ ，占总工程量(50433m ³)的 100%。 累计完成桥梁桩基 4001 根，占总工程量(4001 根)的 100%。 累计完成大中桥梁板预制 5977 片，占总工程量(5977 片)的 100%。 累计完成现浇梁 135 孔，占总工程量(135 孔)的 100%。 累计完成涵洞 282 道，占总工程量(282 道)的 100%。			
	指 标	水保方案 设计总量	本季度 完成量	累 计 完成量
扰动 土地 面积 (hm ²)	合 计	1044.04	0	1159.92
	路基工程区	578.43	0	716.33
	桥梁工程区	37.94	0	35.92
	立交工程区	124.19	0	134.17
	隧道工程区	1.44	0	1.73
	附属工程区	37.77	0	118.38
	取土场区	37.33	0	49.74
	弃土场区	45.66	0	42.26
	施工生产生活区	51.57	0	54.67
	施工便道区	45.08	0	6.72

取土、弃渣场情况			水保方案 设计总量	本季度 使用数量	累计 使用数量
取土（石、料）场数量（个）			11	0	9
弃土（石、渣）场数量（个）			22	0	10
指 标			水保方案 设计总量	本季度 完成量	累 计 完成量
取土 （石、料） 情况 （万 m ³ ）	取土场-1	K92+100	43.33	0	0
	取土场-2	K100+300	53.9	0	0
	取土场-3	K103+300	53.9	0	0
	取土场-4	K104+100	51.11	0	0
	取土场-5	K107+400	51.11	0	0
	取土场-6	K112+000	38.28	0	0
	取土场-7	K113+000	38.28	0	0
	取土场-8	K156+200	8.35	0	0
	取土场-9	LK4+000	46.95	0	0
	取土场-10	LK11+200	41.1	0	0
	取土场-11	LK11+900	41.1	0	0
	合 计		467.41	0	0
	五明取土场	K56+060	0	0	15.77
	和兴村取土场	K56+060	0	0	29.95
	小北沟 1 号取土场	K69+700	0	0	31.56
	十四公里取土场	K72+930	0	0	32.79
	十六公里取土场	K74+130	0	0	33.83
	小北沟 2 号取土场	K71+200	0	0	12.69
	十七公里取土场	K75+900	0	0	40.33
	三道乡自采土料场	K106+300	0	0	15.43
	新发村取、弃土场	K110+400	0	0	167.39
	合 计		0	0	379.74

指 标			水保方案 设计总量	本季度 完成量	累 计 完成量
弃土 (石、渣) 情况 (万 m ³)	弃渣场-1	K68+000	27.17	0	0
	弃渣场-2	K69+800	27.17	0	0
	弃渣场-3	K80+000	28.80	0	0
	弃渣场-4	K89+000	36.64	0	0
	弃渣场-5	K98+000	28.33	0	0
	弃渣场-6	K105+500	34.41	0	0
	弃渣场-7	K115+500	8.84	0	0
	弃渣场-8	K122+120	47.03	0	0
	弃渣场-9	K125+300	47.03	0	0
	弃渣场-10	K130+565	34.41	0	0
	弃渣场-11	K133+200	34.41	0	0
	弃渣场-12	K135+000	42.37	0	0
	弃渣场-13	K146+800	28.80	0	0
	弃渣场-14	K156+500	35.31	0	0
	弃渣场-15	K160+900	15.13	0	0
	弃渣场-16	K164+100	10.48	0	0
	弃渣场-17	K168+500	27.65	0	0
	弃渣场-18	K173+200	15.22	0	0

弃土 (石、渣) 情况 (万 m³)	弃渣场-19	K182+500	24.38	0	0
	弃渣场-20	K189+100	12.65	0	0
	弃渣场-21	K194+200	9.32	0	0
	弃渣场-22	K199+500	27.52	0	0
	合 计		603.07	0	0
指 标			水保方案 设计总量	本季度 完成量	累 计 完成量
弃土 (石、渣) 情况 (万 m³)	头道镇弃渣场	K36+700	0	0	22.02
	K45+920 弃渣场	K45+920	0	0	5.30
	石磨洞隧道进口弃渣场	K59+200	0	0	5.21
	石磨洞隧道出口弃渣场	K62+400	0	0	17.49
	甄峰岭 1 号隧道 进口弃渣场	K78+500	0	0	25.51
	甄峰岭 1 号隧道 斜井弃渣场	K86+000	0	0	27.39
	甄峰岭 2 号隧道 进口新增弃渣场	K87+000	0	0	14.44
	甄峰岭 2 号隧道 进口弃渣场	K89+900	0	0	18.03
	甄峰岭 2 号隧道 出口弃渣场	K98+900	0	0	26.99
	新发村取、弃土场	K109+000	0	0	30.69
	合 计		0	0	193.09
	拦渣率 (%)		93.54%		

水土流失防治措施	工程措施	措施名称及单位		水保方案设计总量	本季度完成量	累计完成量
		拱形骨架护坡	hm ²	151.79	0	156.04
		边沟	m	305137	0	222891
		截水沟	m	101508	0	24554
		急流槽	座	10398	0	28009
		排水顺接工程	处	176	0	150
		沉沙池	处	24	0	24
		坡顶截水沟	m	8895	0	7803
		马道排水沟	m	11997	0	2751
		坡脚排水沟	m	6429	0	589
		消力池	座	66	0	8
		挡渣墙	m	1197	0	2617
		水平阶	个	1734	0	0
		土地整治	hm ²	559.96	0	650.55
		回覆覆土	万 m ³	280	0	325.3
		表土剥离量	万 m ³	279.99	0	349.18
		表土剥离面积	hm ²	1044.04	0	1120.29

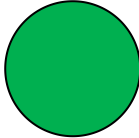
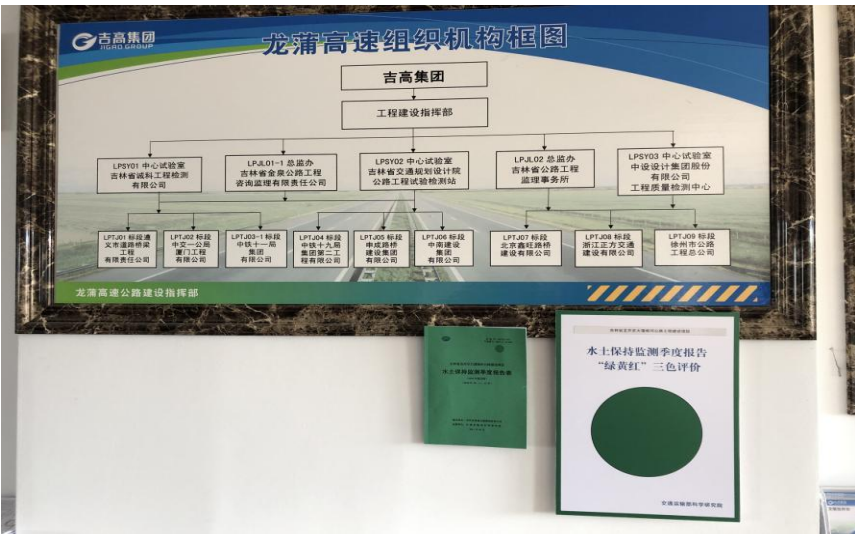
水土流失防治措施	植 物 措 施	措施名称及单位		水保方案 设计总量	本季度 完成量	累 计 完成量
		拱内植草防护	hm ²	154.95	2.11	125.72
		植草护坡	hm ²	69.34	1.45	167.91
		银中杨（大）	株	0	0	28460
		侧柏	株	84399	0	0
		白榆（大）	株	0	0	2273
		刺槐（大）	株	0	0	1133
		红皮云杉（大）	株	17063	0	670
		红皮云杉（小）	株	0	0	4943
		青扦（大）	株	0	0	360
		青扦（小）	株	0	0	316
		白扦	株	0	0	7
		色木槭	株	17063	0	0
		五角枫（大）	株	0	0	1372
		五角枫（小）	株	0	0	2705
		刺槐	株	0	0	1398
		109 柳	株	0	0	3214
		水曲柳	株	0	0	769
		123 小苹果	株	0	0	65
		家杏	株	0	0	66
		山杏	株	0	0	1229
		李子	株	0	0	43
		海棠	株	0	0	62

水 土 流 失 防 治 措 施	植 物 措 施	措施名称及单位		水保方案 设计总量	本季度 完成量	累 计 完成量
		垂柳	株	0	0	829
		金丝垂柳	株	0	0	261
		红松苗	株	0	0	2565
		金叶榆	株	0	0	2686
		紫叶李	株	0	0	2696
		胡桃楸	株	0	0	212
		核桃楸	株	0	0	455
		紫丁香绿篱	株	0	0	98933
		小叶丁香绿篱	株	0	1360	808030
		小榆树绿篱	株	0	0	282
		紫穗槐	株	170786	42654	15323926
		胡枝子	株	69042	0	0
		金银木	株	21760	0	0
		黄刺玫	株	27735	0	0
		紫叶小檗	株	16620	0	0
		金银忍冬	丛	0	0	1477
		东北珍珠梅	丛	0	0	1848
		紫丁香	丛	0	0	6892
		茶条槭	丛	0	0	9935
		重瓣榆叶梅	丛	0	0	8239
		鸡树条荚蒾	丛	21760	0	375
		东北连翘	丛	0	0	688
		连翘	丛	0	0	765

水土流失防治措施	措施名称及单位	水土保持方案 设计总量	本季度 完成 0 量	累 计 完成量
水土流失防治措施	暴马丁香 丛	0	0	2344
	偃伏莱木 丛	0	0	395
	红瑞木 丛	0	0	706
	多季玫瑰 丛	0	0	200
	五叶地锦 丛	0	0	970
	小火炬 株	0	0	500282
	小冠花 m ²	0	0	136325
	紫叶小檗 株	9630	0	0
	茶条槭绿篱 m ²	0	210	8482
	金叶榆绿篱 m ²	0	0	3057
	紫叶李绿篱 m ²	0	0	300
	金山绣线菊 m ²	0	0	7814
	金焰绣线菊 m ²	0	0	7808
	宿根福禄考 m ²	0	0	6176
	鸢尾 m ²	0	0	172
	金达莱 m ²	0	0	4411
	荷兰菊 m ²	0	0	5245
	马蔺 m ²	0	0	3801
	萱草 m ²	0	0	4415
	地锦 m	0	0	970
	绿篱面积 hm ²	5.54	0	0
	高羊茅 无芒雀麦混播 hm ²	24.09	0.65	18.31
	撒播草种 hm ²	18.03	4.22	59.47

水土流失防治措施	临时措施	措施名称级及单位		水保方案设计总量	本季度完成量	累计完成量
		临时挡土墙	m	152376	0	47697
		临时泄水槽	m	24199	0	19648
		临时排水沟	m	397445	0	10312
		临时沉沙池	座	273	0	131
		临时撒播草籽	hm²	35.78	0	28.08
		泥浆沉淀池	座	42	0	62
水土流失影响因子		降雨量（mm）		379		
		最大 24 小时降雨（mm）		52		
		最大风速（m/s）		18		
土壤流失量（万 m³）		土壤流失量		24.88		
		取土弃土潜在土壤流失量		29.33		
水土流失灾害事件		无				

项目名称		吉林省龙井至大蒲柴河公路建设项目		
监测时段和防治责任范围		2021 年第三季度，1159.92 公顷		
三色评价结论		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	不存在扩大施工扰动面积情况
	表土剥离保护	5	5	表土剥离保护措施均已实施
	弃土(石、渣)堆放	15	15	在水土保持方案确定的专门存放地外新设了 10 处弃渣场，正在按规定办理手续
水土流失状况		15	0	本季度土壤流失总量为 0.66 万 m ³
水土流失防治效果	工程措施	20	17	对满足实施水土保持工程措施的区域均已落实工程措施
	植物措施	15	15	对满足实施植物措施的区域均已落实植物措施，且覆盖率基本达标
	临时措施	10	10	水土保持临时防护措施均落实
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	82	以上各项得分合计

水土保持监测 “绿黄红” 三色评价	吉林省龙井至大蒲柴河公路工程项目在 2021 年第三季度未产生较大水土流失危害，但因项目占地较大，水土流失总量超标，水土保持监测“绿黄红”三色评价为绿色。 
水土保持监测 季报公示情况	吉林省龙井至大蒲柴河公路工程项目水土保持监测季度报告 2021 年第三期已在吉林省龙井至大蒲柴河公路工程项目指挥部及施工单位项目部公示。  建设单位指挥部  施工单位第 5 标段

监测工作开展情况	2021 年 7 月至 9 月期间, 吉林省龙井至大蒲柴河公路建设项目水土保持监测项目组对项目全线水土流失现状、水土保持工程及水土流失防治措施实施情况进行了多次全面调查, 通过布设的水土保持监测点获取基础数据, 分析本季度卫星遥感图像, 并深入施工现场, 使用无人机等设备采集现场影像资料, 及时了解了本项目全线的水土保持工程及防治措施实施情况及水土流失现状。通过对项目建设过程中水土保持工作情况进行汇总, 形成《吉林省龙井至大蒲柴河公路建设项目水土保持监测报告表》(2021 年第三期)。 本项目工程自 2017 年 4 月开工, 截止 2020 年 12 月底已经完成全部主体工程施工, 并具备交工验收通车条件。于 2020 年 11 月 30 日本项目正式通车。截止 2021 年 9 月底, 本项目各参建单位在施工过程中根据指挥部的指示、《水土保持方案》和水土保持监测及监理单位的要求, 较好的完成了本项目中水土保持流失防治措施等工作, 落实了相关要求, 有效的控制了水土流失。通过现场监测巡查, 施工单位在项目施工过程中根据水土保持要求, 对主体工程区中已开挖回填到位的区域包括路基工程区、互通工程区、附属工程区及部分取弃土场的挖填方边坡等实施了砼框架防护, 并已回覆表土、植灌植草绿化。对边坡坡顶、平台及坡脚等部位实施截水排水防护措施, 如生态边沟, 浅碟形边沟, 截水沟, 急流槽, 排水顺接工程等, 避免了雨季产生严重水土流失。对中央分隔带、分离式路基、互通及附属工程区绿化区域需要实施植物措施的区域及时进行了全面整地和表土回覆, 并于适宜的季节进行了乔灌木等植物措施的实施。这些水土保持措施较好的发挥了水土流失防治作用, 取得了一定效果。取土场区已经结束取土开挖工作, 并进行了场地平整, 表土回覆和栽植乔灌木和植草绿化等措施。部分弃渣场已完成堆渣, 但防护措施不全面, 导致部分水土流失情况发生, 望各单位重视并整改。
----------	---

水土保持措施实施现状



龙蒲 1 标 K44+800 主线路基填方边坡，坡面布设急流槽，坡脚设置浆砌边沟，回覆表土后实施植灌草绿化植物措施。



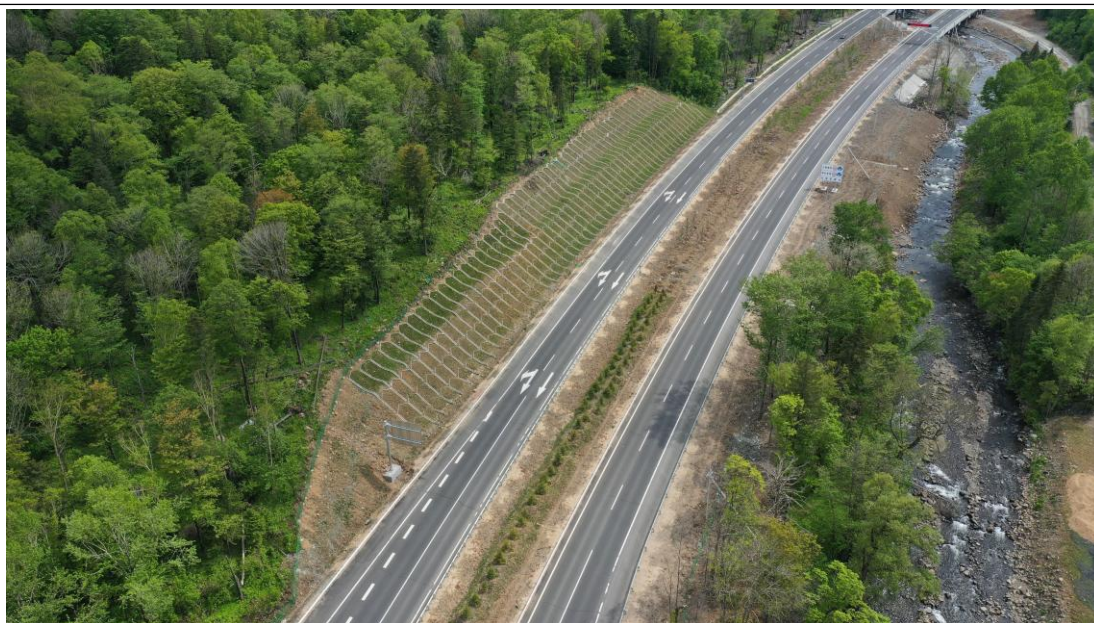
龙蒲 2 标 K55+990 和龙互通，互通立交区实施景观绿化，乔灌木栽植，撒播草籽，路基边坡实施叠拱防护、灌草绿化，坡脚实施浆砌边沟和土质边沟。



龙蒲 3 标 K78+700 主线路基填方边坡，坡面布设叠拱防护，回覆表土后实施植灌草绿化植物措施。坡脚设置燕尾槽护坡。



龙蒲 3 标 K79+800 甄峰岭 1 号隧道进口分离式路基，利用弃渣进行微地形改造，回覆表土后，实施乔木、灌木栽植，植草绿化等职务措施。



龙蒲 4 标 K89+000 主线路基挖填方边坡，挖方边坡坡面实施叠拱防护，坡脚边沟，坡面实施灌草绿化，填方边坡坡脚边沟，坡面实施灌草绿化，中央分隔带实施灌木栽植、植草绿化托植物措施。



龙蒲 5 标 K97+400 主线路基填方段落，填方边坡坡面设置叠拱防护，回覆表土后，进行灌草绿化植物措施。



龙蒲 6 标 K123+300 主线路基挖方边坡坡面实施叠拱防护，表土回覆及植灌草绿化植物措施，坡面设置急流槽和消力坎，排水顺接至路基边沟。



龙蒲 7 标 K128+300 池北互通匝道路基挖方边坡，坡面实施叠拱防护，坡脚设置浆砌边坡，坡面实施灌草绿化。



龙蒲 8 标 K137+200 主线路基挖方边坡，挖方边坡坡面实施叠拱防护，坡脚设置边沟，坡面实施灌草绿化，中央分隔带实施灌木栽植、植草绿化等植物措施。



龙蒲 8 标 K168+200 四湖互通匝道路基填方边坡，填方边坡坡面设置叠拱防护，回覆表土后，进行灌草绿化植物措施。