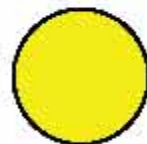




总 编 号: JKYJC-072
年度编号: JKY-17-JC009



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

(2020 年第一期)

(2021 年 1、2、3 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 4 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 01 月 01 日至 2021 年 03 月 31 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 刘 磊 18443190777	总监测工程师（签字）：	生产建设单位（盖章）：	
填表人及电话	杨 啸 15810256490	2021 年 4 月 1 日	2021 年 4 月 1 日	
主体工程 进度	截止到 2021 年 3 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 1701 万 m ³ ，占总工程量(1701 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(329332 万 m 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			水土保持方案 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			水土保持方案 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	22.56
	K45+920 弃渣场	K45+920	0	0	12.33
	石磨洞隧道进口弃渣场	K59+200	0	0	9.13
	石磨洞隧道出口弃渣场	K62+400	0	0	23.98
	甄峰岭 1 号隧道 进口弃渣场	K78+500	0	0	16.00
	甄峰岭 1 号隧道 斜井弃渣场	K86+000	0	0	29.50
	甄峰岭 2 号隧道 进口新增弃渣场	K87+000	0	0	26.00
	甄峰岭 2 号隧道 进口弃渣场	K89+900	0	0	21.00
	甄峰岭 2 号隧道 出口弃渣场	K98+900	0	0	6.19
	新发村取、弃土场	K109+000	0	0	33.80
	合 计		0	0	200.49
	拦渣率 (%)		90.13%		

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
		浅碟型边沟	m	305137	0	219571
		截水沟	m	101508	0	20624
		急流槽	座	10398	0	6989
		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	2384
		急流槽	m	2429	0	1688
		坡脚排水沟	m	6429	0	5899
		消力池	座	66	0	35
		挡渣墙	m	1197	0	222
		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	339.23
		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
		红皮云杉	百株	170.63	0	3.1
		色木槭	百株	170.63	0	3.4
		刺柏	百株	1145.49	0	44.3
		金银木	百株	217.6	0	0
		黄刺玫	百株	277.35	0	22.04
		鸡树条荚蒾	百株	217.6	0	17.03
		紫叶小檗	百株	262.5	0	25.54
		胡枝子	百株	690.42	0	126.05
		刺槐	百株	0	0	31.82
		紫丁香	百株	0	0	30.1
		五角枫	百株	0	0	15.05
		紫丁香绿篱	百株	0	0	9455.56
		小榆树绿篱	百株	0	0	8941.19
		茶条槭	百株	0	0	62.76
		小冠花	hm ²	0	0	12.41
		小火炬	百株	0	0	4236.26
		紫穗槐	万株	26.1536	0	1597.92
		拱形骨架植草	hm ²	150.4	0	108.41
		植草护坡	hm ²	65.37	0	62.42
		种草	hm ²	52.94	0	40.75
		撒播紫花苜蓿	hm ²	21.65	0	84.82

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	189880
		临时沉沙池	座	273	0	135
		临时撒播草籽	hm²	35.78	0	26.06
		泥浆沉淀池	座	42	0	42
水土流失影响因子		降雨量（mm）		154.5		
		最大 24 小时降雨（mm）		43.9		
		最大风速（m/s）		25		
土壤流失量（万 m³）		土壤流失量		23.5		
		取土弃土潜在土壤流失量		51.69		
水土流失灾害事件		无				

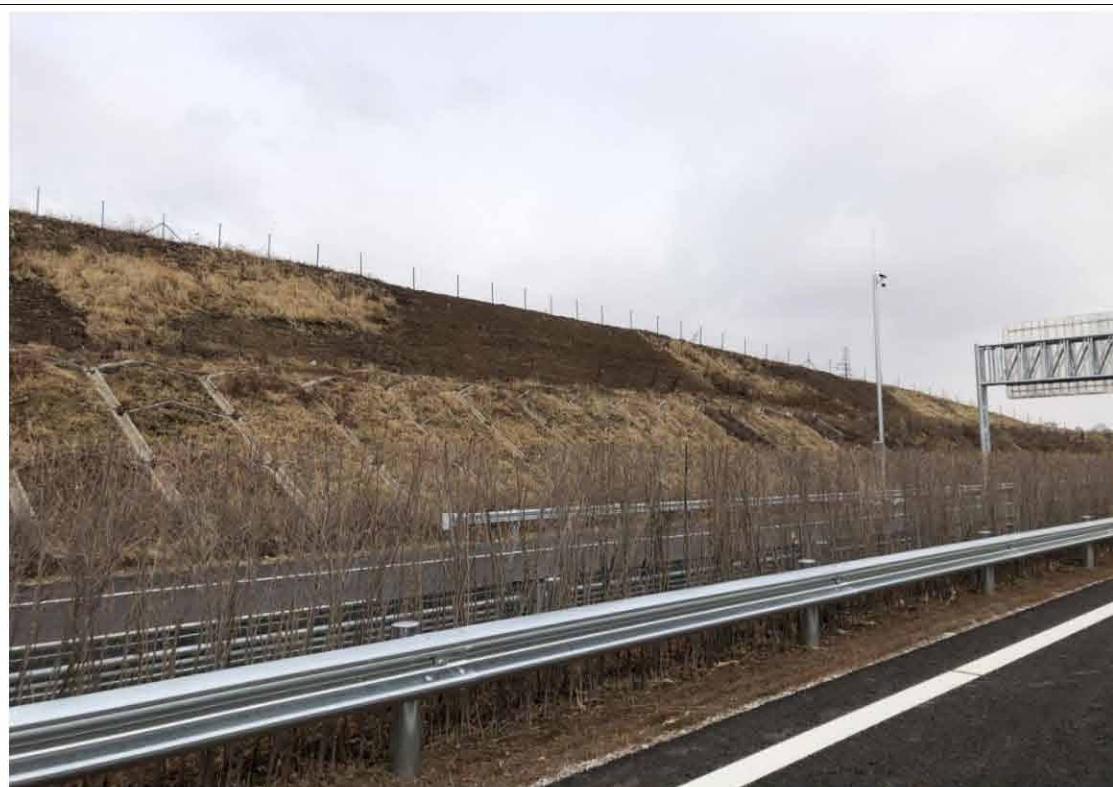
项目名称		吉林省龙井至大蒲柴河公路建设项目		
监测时段和防治责任范围		2021 年第一季度, 1159.92 公顷		
三色评价结论		绿色□ 黄色☑ 红色□		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	13	部分施工便道存在扩大施工扰动面积达到 1350m ²
	表土剥离保护	5	5	表土剥离保护措施均已实施
	弃土(石、渣)堆放	15	0	在水土保持方案确定的专门存放地外新设了 10 处弃渣场, 正在按规定办理手续
水土流失状况		15	0	本季度土壤流失总量为 0.57 万 m ³
水土流失防治效果	工程措施	20	20	对满足实施水土保持工程措施的区域均已落实工程措施
	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	68	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 年第一季度未产生较大水土流失危害，但因项目占地较大，水土流失总量未达标，水土保持监测“绿黄红”三色评价为黄色。
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 年第一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开公示。 建设单位指挥部 施工单位第 2 标段 施工单位第 3 标段 施工单位第 5 标段

监测工作开展情况		
	施工单位第 6 标段	施工单位第 7 标段
		
	施工单位第 8 标段	施工单位第 9 标段
2021 年 1 月至 3 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 年第一期）。 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 3 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,如生态排水沟,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草等植物措施的实施。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。

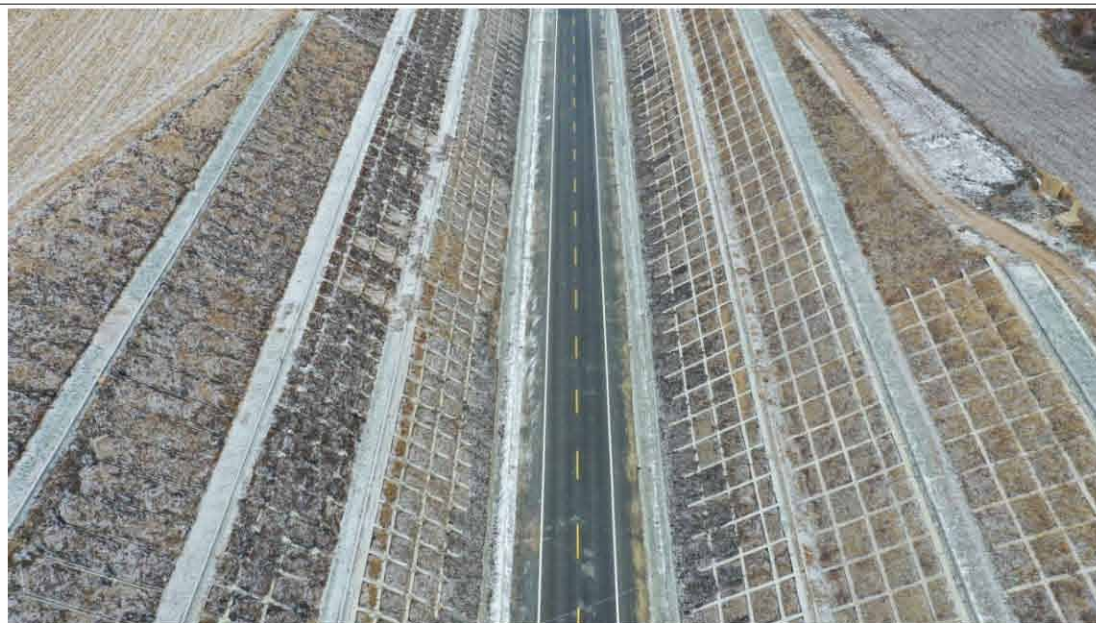
水土保持措施实施现状



龙蒲 1 标 K35+000 主线路基挖方边坡实施叠拱防护、表土回覆及植灌草绿化等措施；路侧平台实施场地平整、表土回覆和绿化等措施；中央分隔带实施场地平整，表土回覆和植草植灌绿化等措施。



龙蒲 1 标 K51+528 明岩隧道出口，隧道洞顶及两侧边坡进行了回覆表土和植草护坡，分离式路基实施了场地平整，表土回覆，栽植乔灌草绿化措施。



龙蒲 2 标和龙连接线 LK3+500 路基深挖方边坡，坡面实施叠拱防护，表土回覆及植灌草绿化植物措施，坡脚场地平整后设置生态排水沟，各级平台设置平台截水沟。



龙蒲 2 标 K65+978 泉水洞 2 号中桥，桥台两侧及锥坡设置了浆砌护坡，对桥下河道两岸实施了铅丝石笼护坡，桥下迹地进行了场地平整和表土回覆，撒播草籽等措施，有效保护了施工区和直接影响区的水土流失。。



龙蒲 4 标 K89+500 主线路基挖方边坡，实施叠拱防护、表土回覆及植灌草绿化等措施，坡脚设置生态排水沟。



龙蒲 5 标 K96+000 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，坡脚场地平整后设置浆砌和生态排水沟，中央分隔带实施场地平整，表土回覆和植灌草绿化等措施。



龙蒲 6 标 K102+800 主线路基挖方边坡，实施叠拱防护、表土回覆及植灌草绿化等措施，坡脚设置生态排水沟。



龙蒲 6 标 K123+300 主线路基挖方边坡坡面实施菱形防护，表土回覆及植灌草绿化植物措施，坡脚场地平整后设置生态排水沟，跨线天桥引道两侧设置排水沟，并设置急流槽和消力坎，顺接至主路排水沟。



龙蒲 7 标 K124+000 主线路基填方边坡，坡面进行修整，植草绿化，坡脚设置排水沟。



龙蒲 8 标 K143+200 主线路基挖方边坡，实施表土回覆及植灌草绿化等措施，坡脚设置排水沟，碎落台进行了乔木栽植。



龙蒲 9 标 K164+140 四湖 3 号大桥，桥梁施工结束后，对桥下迹地进行了全面整地，回覆表土，撒播草籽等措施。



龙蒲 9 标 K166+200 表土集中堆放场，集中堆放的表土用于绿化覆土，临时占用的场地及时进行了平整，达到复耕标准，还原原有用地性质。