



فصل ۲

محط زیست
”

و یکم به عنوان یکی از هشت هدف توسعه هزاره و یکی از سه رکن توسعه پایدار (پایداری زیست محیطی، پایداری اقتصادی و پایداری اجتماعی) شناخته می‌شود و نیز اهمیت روز افزون این امر و تاثیراتی که بر سایر فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی دارد، از سال ۱۳۹۷ فصلی مستقل در سالنامه آماری استان تحت عنوان «محیط زیست» به این موضوع اختصاص داده شده است.

محیط زیست طبیعی به صورت‌های مختلف تحت تأثیر فعالیت‌های انسان قرار گرفته است که این تأثیرات به تفکیک سه عامل تشکیل دهنده محیط زیست طبیعی به صورت زیر می‌باشد:

آب: مهم‌ترین تأثیرات فعالیت‌های انسان بر روی آبها در سه مورد خلاصه می‌شود: مصرف بیش از حد آب، از بین رفتن منابع آب و آلودگی آب‌های سطحی و زیرزمینی.

کیفیت آب‌ها نیز بحران دیگری است که برخی کشورها در پیش رو دارند. میزان آلودگی آب‌ها و روند افزایش آن در بسیاری نقاط کره زمین بسیار نگران‌کننده می‌باشد. سفره‌های آب‌های زیرزمینی و رودها و دریاچه‌ها منابع مهم تأمین آب شیرین هستند که به طور مستقیم در معرض آلودگی توسط فعالیت‌های انسان قرار دارند.

خاک: مهم‌ترین آثار فعالیت‌های انسان بر خاک عبارتند از مسمومیت و فرسایش که موجب تخریب و کاهش توان زمین‌های زراعی می‌شوند. به طور کلی فرسایش خاک پدیده‌ای طبیعی است که به

مقدمه

اطلاعات آماری مندرج در این فصل شامل آمارهایی در زمینه محیط زیست، منابع طبیعی، فاضلاب شهری و کشاورزی می‌باشد.

برای تهیه و تنظیم آمار و اطلاعات مندرج در جداول این فصل، دستگاه‌های اجرایی اطلاعات ثبتی در واحد آمار خود را ارائه می‌دهند. سازمان محیط زیست از سال ۱۳۵۳ دارای هویت و ثبت اطلاعات گردید. همچنین طی مصوبه شورایعالی اداری در ۳ تیر ۱۳۸۱ وظایف مربوط به آبخیزداری از وزارت جهاد کشاورزی منفك و به سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور واگذار شد و عنوان این سازمان به سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری تغییر نام یافت و ارائه آمار از همان سال بهره‌ده این سازمان قرار گرفت که به صورت ثبتی در استان ارائه می‌گردد.

تعاریف و مفاهیم

محیط زیست عبارت است از مجموعه‌ای از عوامل فیزیکی خارجی و موجودات زنده که با هم در کنش هستند و بر رشد و نمو و رفتار موجودات تأثیر می‌گذارند. بنابراین محیط زیست چیزی فراتر از مجموعه عوامل طبیعی، زیستی و غیرزیستی بوده و تعامل میان انسان و طبیعت را نیز شامل می‌شود. با توجه به اینکه حفاظت از محیط زیست در قرن بیست

گرده بینه: قسمتی از تنه درخت، که تقریباً استوانه‌ای شکل است و از آن انواع چوب یا روکش تهیه می‌شود.

چوب الواری: به چوب‌آلاتی اطلاق می‌شود که دارای ابعاد مشخصی از نظر طول، عرض و ارتفاع باشد.

چوب تیری: چوب درختی است که قطر برابر سینه آن از ۸ سانتی‌متر کمتر نباشد و از ۳۰ سانتی‌متر تجاوز نکند.

چوب تولنی: شاخه‌های گردی به طول تقریباً ۲ متر که قطر میانه آن بین ۶ تا ۲۰ سانتی‌متر متغیر است و اغلب در معادن مصرف می‌شود.

کاتین: به چوب‌های گردی گفته می‌شود که قطر آن بین ۲۰ تا ۴۰ سانتی‌متر و طول آن حدود ۱/۵ تا ۲ متر است و قابلیت تبدیل به چوب‌آلات الواری را ندارد.

لارده: به ضایعات حاصل از چوب‌آلات مستحصله که به ابعاد و طول‌های مختلف است، اطلاق می‌شود.

مالج پاشی: مقصود، ایجاد پوشش‌هایی است که به منظور جلوگیری از حرکت خاک، حفظ درجه حرارت و رطوبت خاک به کار می‌رود.

بادشکن زنده: عبارت است از چند ردیف درخت، درختچه و بوته است که به طور عمود نسبت به جهت باد غالب قرار می‌گیرد؛ به طوری که باد به سرعت معین به بادشکن برخورد نموده، مقداری از سرعت و انرژی خود را از دست داده و مواد محموله به ترتیب ریزی و درشتی رسوب می‌نمایند.

وسیله عواملی چون باد، رواناب‌های سطحی و تغییرات دما انجام می‌گیرد. با این حال، فعالیت‌های انسان از جمله زراعت مفرط، آبیاری زمین‌های زراعی، محصولات تک‌کشتی، چرای بیش از حد دامها در مراتع، جنگل‌زدایی و بیابان‌زایی باعث از بین رفتن تعادل موجود میان روند ایجاد و تخریب خاک، و در نهایت آلودگی آن می‌شوند.

هوا : آلودگی هوا عبارت است از ورود مستقیم یا غیرمستقیم هر عنصری توسط انسان که احتمال ایجاد اثرات نامطلوب بر سلامتی انسان و محیط زیست را داشته باشد.

اطلاعات این فصل شامل آمارهای مربوط به انواع منابع طبیعی و آثار طبیعی، جنگل‌ها، مراتع و پدیده‌های بیابانی، میزان توزیع کود شیمیایی و فروش سوم و فعالیت‌های مرتبط با فاضلاب شهری می‌باشد.

در تهیه آمارهای این فصل همچنین از آمار ارائه شده توسط «شرکت مهندسی آب و فاضلاب استان»، «اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان» و «شرکت سهامی خدمات حمایت کشاورزی استان» نیز استفاده شده است.

مرتع: زمینی است اعم از کوه و دامنه یا زمین مسطح، که در فصل چرا، دارای پوششی از نباتات علوفه‌ای خودرو باشد و با توجه به سابقه چرا، عرفاً مرتع شناخته شود. اراضی آیش گرچه دارای پوشش علوفه‌ای خودرو می‌باشد، مشمول تعریف مرتع نمی‌شود.

خدمات فاضلاب: عبارت است از فراهم نمودن امکان تخلیه و دفع فاضلاب به شبکه جمع‌آوری عمومی فاضلاب به تناسب مصرف آب و ظرفیت مقرر و مشخصات توافق شده در قرارداد برقراری انشعاب فاضلاب اعم از این‌که مشترک از این ظرفیت استفاده نماید یا ننماید.

تصفیه و دفع فاضلاب: عبارت است از کلیه عملیات مربوط به بهره‌برداری از تأسیسات و تجهیزات مرتبط با تصفیه و دفع پساب از قبیل تصفیه‌خانه‌ها و تلمبه‌خانه‌ها و انواع تأسیسات کلرزنی، کانال‌ها و یا خطوط انتقال پساب.

شبکه عمومی جمع‌آوری و انتقال فاضلاب: تمامی تأسیسات و تجهیزات مربوط به جمع‌آوری و انتقال فاضلاب، از قبیل جمع‌آوری کننده‌های اصلی تا محل تصفیه‌خانه و تلمبه‌خانه‌های فاضلاب شهری و شبکه‌های فرعی عمومی که تمامی آن متعلق به شرکت‌های آب و فاضلاب است و خطوط انتقال فاضلاب خطوطی هستند که به تصفیه‌خانه فاضلاب منتهی می‌شوند.

گزیده اطلاعات

در سال ۱۳۹۹ مقدار انواع کود شیمیایی توزیع شده ۱۱۹۸۱۴ تن بوده که نسبت به سال قبل ۱۵/۳ کاهش داشته است.

بادشکن غیر زنده: عبارت است از چند ردیف موائع غیر زنده (مانند چپر، دیوار، سرشاخه و ...) است که به طور عمود نسبت به جهت باد غالب قرار می‌گیرد؛ به طوری که باد با سرعت معین به بادشکن برخورد نموده، مقداری از سرعت و انرژی خود را از دست داده و مواد محموله به ترتیب ریزی و درشتی رسوب می‌نمایند.

حفاظت و قرق: عبارت از انتخاب و اعلام مساحت مناطق و محدوده‌های دارای فرسایش زیاد و یا حساس به فرسایش است.

انشاءاب فاضلاب: آن بخش از لوله فرعی فاضلاب که مقطع آن متناسب با سیفون یا ظرفیت قراردادی باشد و فاضلاب مشترک را از محل سیفون (نقطه تحويل) به خط اختصاصی و یا شبکه عمومی جمع‌آوری فاضلاب منتقل کند.

مشترک آب و فاضلاب: مصرف‌کننده‌ای است که با یک عرضه‌کننده آب و فاضلاب برای یک دوران ثابت طبق مقررات کاربری دارای یک پیمان بوده و انشعاب یا انشعابات مورد تقاضایش برقرار شده است.

انشاءاب آب و فاضلاب مصارف خانگی: انشعابی که صرفاً در حدود مصارف متعارف آب شرب و بهداشتی یا دفع فاضلاب خانگی در واحدهای مسکونی دایر می‌شود. (واحد مسکونی عبارت است از مکانی برای زندگی که به تشخیص شرکت، حداقل دارای یک اتاق، یک آشپزخانه و یک سرویس بوده و ورودی آن مستقل یا مرتبط با راهروی اشتراکی باشد).

همچنین در این سال شهرهای تحت پوشش تاسیسات آب شرب ۲۲ شهر و دارای انشعاب فاضلاب ۴ شهر می‌باشد.

در سال ۱۳۹۹ تعداد کل مشترکان فاضلاب شهری ۳۵۹۸۱ که نسبت به سال گذشته $4/5$ درصد افزایش داشته و مشترکان خانگی به تعداد ۳۲۶۷۸ می‌باشد که نسبت به سال گذشته $4/2$ درصد افزایش نشان می‌دهد.

در این سال متوسط حجم فاضلاب جمع‌آوری شده 40516 متر مکعب در روز می‌باشد که به نسبت سال قبل $4/9$ درصد افزایش را نشان می‌دهد.

۱-۲- مساحت پارک‌های جنگلی طبیعی، فضاهای سبز و ذخیره‌گاه‌های جنگلی در پایان سال ۱۳۹۹ (هکتار)

شهرستان	عرضهای جنگلی	پارک‌های جنگلی طبیعی	فضاهای سبز	ذخیره‌گاه‌های جنگلی
کل استان	۴۵۲۱۸۵	۱۰۶۱	۴۰۴۶	۲۵۱۹
آزادشهر	۳۸۱۷۹	۳۵	۲۶۷	.
آقلا	۰	۰	۴۱۹	.
بندرگز	۳۰۷۰۵	۲۲۶	۲۳۱	۴۸۱
ترکمن	۰	۰	۶۴	.
رامیان	۳۳۹۷۰	۸۸۱	۱۰۷	۷۷۵
علی‌آباد	۸۴۰۵۰	۴۳۳۳	۱۲۷	۷۴۱
کردکوی	۳۲۲۶۹	۳۶۴	۸۵۵	۴۵۰
کلاله	۳۰۷۱۳	۴۸	۱۰۰	.
گالیکش	۵۰۱۲۰	۱۰۲	۱۲۲	.
گرگان	۶۲۱۸۵	۱۷۷۷	۶۹۳	۲۰۱
گمیشان	۰	۰	۵۸	.
گندکاووس	۰	۴۷	۵۰۷	.
مراوه‌تپه	۳۹۹۹۴	۰	۲۷۰	۸۲۱
مینودشت	۵۰۰۰۰	۲۴۸	۱۲۴	۵۰

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه‌گیری شده در آب رودخانه‌ی استان گلستان: ۱۳۹۹

رودخانه‌ی قره‌سو				شرح
دفاتر خارج از حد مجاز	دفاتر نمونه‌برداری شده	حد مجاز آب‌های سطحی	واحد	
.	۴	۶-۸/۴	X	PH اسیدیته
.	۴	-	Ms/cm	E.C هدایت الکتریکی
.	۴	۴۰/۰	Mg/lit	T.SS کل مواد معلق در آب
.	۴	۵/۰	Mg/lit	D.O اکسیژن محلول
.	۴	۳/۰	Mg/lit	B.O.D ^۵ اکسیژن‌های موردنیاز واکنش‌های بیوشیمیایی
.	۴	۲۰/۰	Mg/lit	C.D.D اکسیژن‌های مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی

رودخانه‌ی قره‌سو		شرح
حداکثر	حداقل	
۹/۴۷	۷/۵	PH اسیدیته
۱۱۰۰۰۰	۷۴۰۰۰	E.C هدایت الکتریکی
۳۶۷	۷	T.SS کل مواد معلق در آب
۲۱/۳	۳/۹	D.O اکسیژن محلول
۹۶	۱/۲	B.O.D ^۵ اکسیژن‌های موردنیاز واکنش‌های بیوشیمیایی
۳۲۸	۲	C.D.D اکسیژن‌های مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی

۲-۲- پارامترهای فیزیکی و شیمیایی اندازه‌گیری شده در آب رودخانه‌های استان ۱۳۹۹ (دباله)

رودخانه‌ی گرگانرود				شرح
دفعات خارج از حد مجاز	دفعات نمونه‌برداری شده	حد مجاز آب‌های سطحی	واحد	
.	۴	۸/۵	X	PH اسیدیته
.	۴	-	Ms/cm	E.C هدایت الکتریکی
.	۴	۴۰/۰	Mg/lit	T.SS کل مواد معلق در آب
.	۴	۵/۰	Mg/lit	D.O اکسیژن محلول
.	۴	۳/۰	Mg/lit	B.O.D ^۵ اکسیژن‌های موردنیاز واکنش‌های بیوشیمیایی
.	۴	۲۰/۰	Mg/lit	C.D.D اکسیژن‌های مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی

رودخانه‌ی گرگانرود		شرح
حداکثر	حداقل	
۸/۳	۶/۶	PH اسیدیته
۱۰۹۹۰	۳۱۶	E.C هدایت الکتریکی
۸۵۲	۸۱	T.SS کل مواد معلق در آب
۱۷/۰۲	۲/۴	D.O اکسیژن محلول
۱۸	۱	B.O.D ^۵ اکسیژن‌های موردنیاز واکنش‌های بیوشیمیایی
۲۴۵	۳	C.D.D اکسیژن‌های مورد نیاز واکنش‌های شیمیایی

مأخذ- اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان گلستان.

۲-۳- مقدار انواع کود شیمیایی توزیع شده

(تن)

سال و شهرستان ^(۱)	جمع	اوره	فسفات آمونیوم	نیترات فسفات ^(۲)	نیترات آمونیم مخلوط با سولفات آمونیوم
..... ۱۳۸۰	۱۵۸۶۷۳	۸۴۶۶۰	۱۸۴۰۲	۲۱۴۶	۲۰۲۷
..... ۱۳۸۵	۲۲۴۹۵۸	۱۱۷۹۱۴	۲۳۰۹۳	۴۹۷۵	۴۷۰۱
..... ۱۳۹۰	۸۸۱۷۴	۵۷۷۸۹	۶۶۵۰	۱۱۵۰	·
..... ۱۳۹۵	۱۵۲۳۳۲	۱۰۷۷۵۱	۳۱۲۹۲	·	·
..... ۱۳۹۶	۱۳۴۵۱۸	۹۰۴۷۳	۲۷۰۸	·	۳۲۶۲
..... ۱۳۹۷	۱۴۳۵۹۶	۱۰۴۱۰۵	۴۴۳۱	·	۷۵
..... ۱۳۹۸	۱۴۱۶۲۲	۱۰۲۸۲۷	۲۹۱۴	·	۱۷۵
..... ۱۳۹۹	۱۱۹۱۱۴	۱۱۳۶۱۸	۱۱۵	·	۱۰۹۹
آزادشهر	۴۷۸۱	۴۷۲۶	۲۵	·	۲۵
آق قلا	۱۳۶۴۰	۱۳۰۰	·	·	۴۵
بندرگز	۲۹۱۱	۲۸۲۱	·	·	۵۰
ترکمن	۳۴۳۱	۳۳۴۶	·	·	·
رامیان	۵۵۱۶	۴۶۰۷	·	·	۱۰۰
علی آباد	۱۰۱۸۰	۹۵۴۸	·	·	۲۵۷
کردکوی	۶۳۲۵	۶۰۴۰	·	·	۹۵
کلاله	۱۱۳۹۳	۱۰۹۱۷	·	·	۱۶۵
گالیکش	۵۰۰۰	۴۸۶۰	۲۵	·	۵۰
گرگان	۱۲۹۱۰	۱۱۹۷۳	۱۵	·	۲۹۰
گمیشان	۵۹۵۱	۵۸۳۶	۵۰	·	·
گندکاووس	۲۳۶۶۲	۲۲۳۶۱	·	·	۳۶۲
مراوه‌تپه	۷۲۷۳	۶۸۶۸	·	·	۱۰۰
مینودشت	۵۶۲۲	۵۵۳۶	·	·	۳۵
شیلات	۱۲۱۹	۱۱۷۹	·	·	۲۵

۲-۳- مقدار انواع کود شیمیایی توزیع شده (دباله)

سال و شهرستان ^(۱)	سوپر فسفات تریپل	سولفات پتاسیم	کلور پتاسیم	میکرو المنت	سایر
..... ۱۳۸۰	۳۱۱۳۶	۱۰۹۸۳	۷۷۸	۸۵۴۱	.
..... ۱۳۸۵	۲۶۲۲۲	۹۶۴۴	۴۷۹۸	۳۳۳۴۴	۲۶۷
..... ۱۳۹۰	۱۴۱۷۵	۳۵۵	.	۸۰۵۵	.
..... ۱۳۹۵	.	۱۳۲۸۹	.	.	.
..... ۱۳۹۶	۲۴۹۸۴	۷۶۵۱	۵۳۱۱	.	۱۲۹
..... ۱۳۹۷	۲۰۳۸۳	۱۱۸۹۲	۲۷۱۰	.	.
..... ۱۳۹۸	۱۹۴۱۲	۱۱۱۴۵	۵۵۱۴	.	.
..... ۱۳۹۹	۲۵۹۲	۱۶۵۰	۲۴۰	.	.
آزادشهر	۱۰	۲۰	.	.	.
آق قلا	۳۱۵	۲۲۰	۳۵	.	.
بندگز	۱۰	۳۰	.	.	.
ترکمن	۵۰	۳۵	.	.	.
رامیان	۳۲۹	۴۴۵	۳۵	.	.
علی آباد	۱۹۰	۱۴۰	۴۵	.	.
کردکوی	۶۰	۱۳۰	.	.	.
کلاله	۲۷۶	۳۵	.	.	.
گالیکش	۷۵	۱۵	.	.	.
گرگان	۳۵۲	۲۲۰	۵۰	.	.
گمیشان	.	۱۰۰	.	.	.
گنبد کاووس	۵۶۴	۲۵۰	۷۵	.	.
مراوه تپه	۳۰۵	.	.	.	.
مینودشت	۴۱	۱۰	.	.	.
شیلات	۱۵	.	.	.	.

(۱) اطلاعات شهرستانها بدون انبارهای شعبه می باشد.

مأخذ- شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان گلستان.

۴- مقدار انواع سموم فروخته شده

(کیلوگرم)							
سال	جمع	حشره کش	علف کش	قارچ کش	کنه کش	موش کش	سایر
۱۳۸۰	۲۱۴۶۰۰۰	۶۰۶۰۰۰	۳۵۲۰۰۰	۱۵۶۰۰۰	۱۷۰۰۰۰	۲۰۰۰	۸۶۰۰۰۰
۱۳۸۵	۱۷۹۵۰۰۰	۱۳۳۰۰۰	۶۵۹۰۰۰	۳۱۹۰۰۰	۴۲۰۰۰	۰	۶۴۲۰۰۰
۱۳۹۰	۱۹۸۰۰۰	۷۰۰	۷۴۰۰۰	۳۰۰۰	۰	۰	۱۱۴۰۰۰
۱۳۹۵	۲۱۹۸۷۰۰	۱۰۲۸۰۰۰	۶۳۰۰۰۰	۴۴۳۰۰۰	۷۷۰۰۰	۷۰۰	۲۰۰۰۰
۱۳۹۶	۲۸۳۹۵۰۰	۱۰۹۷۰۰۰	۷۴۱۰۰۰	۵۱۸۰۰۰	۵۲۰۰۰	۱۵۰۰	۴۳۰۰۰
۱۳۹۷	۲۷۰۰	۰	۰	۲۷۰۰	۰	۰	۰
۱۳۹۸	۱۴۸۱۰	۱۱۸۰۰	۳۰۱۰	۰	۰	۰	۰
۱۳۹۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰۰۰

مأخذ- شرکت سهامی خدمات حمایتی کشاورزی استان گلستان.

۵- مساحت جنگل کاری بر حسب نوع مالکیت

خصوصی	دولتی	جمع	سال
۳۲۷۸	۲۷۴۵	۶۰۲۳	۱۳۸۰
۲۰۸۴	۳۷۰۰	۵۷۸۴	۱۳۸۵
۰	۱۷۱۴	۱۷۱۴	۱۳۹۰
۰	۲۰۰	۲۰۰	۱۳۹۴
۱۸۲	۲۳۰	۴۳۲	۱۳۹۵
۰	۴۰۷	۴۰۷	(۱)۱۳۹۶
۰	۴۸۱	۴۸۱	۱۳۹۷
۰	۴۳۰	۴۳۰	۱۳۹۸
۰	۴۳۵	۴۳۵	۱۳۹۹

(۱) آمار سال ۹۶ توسط کارشناس دستگاه مربوطه تجدید نظر شده است.

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

(هکتار - هزار اصله)

۶- مساحت نهالستان و تولید آن

خصوصی	تولید			مساحت			سال و شهرستان ^(۱)
	دولتی	جمع	خصوصی	دولتی	جمع		
۵۰۰	۱۰۰۰	۱۰۵۰۰	۳	۷۰	۷۳	.....	۱۳۸۰
۱۰۹۰۰	۲۰۰	۱۱۱۰۰	۹۲	۵	۹۷	.....	۱۳۸۵
۲۲۰۰	۶۳۰۰	۸۵۰۰	۱۲	۸۰	۹۲	.....	۱۳۹۰
۲۸۷	۰	۲۸۷	۱۲	۰	۱۲	.....	۱۳۹۵
۲۹۰	۰	۲۹۰	۹	۰	۹	.....	۱۳۹۶
۲۹۰	۳۳۰۰	۳۵۹۰	۹	۸۰	۸۹	.....	۱۳۹۷
۷۰۰	۱۲۰۰	۱۹۰۰	۹	۸۰	۸۹	.....	۱۳۹۸
۰	۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۰	۱۲/۵	۱۲/۵	.....	۱۳۹۹
۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰۰	۰	۱/۹	۱/۹	آزادشهر	
۰	۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۰	۰/۶	۰/۶	علیآباد	
۰	۲۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۰	۴	۴	کلاله	
۰	۱۵۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	۰	۷۶	۷۶	گرگان	

۱) شهرستان‌هایی که نام آنها درج نشده است، غاقد فعالیت‌های موردنظر در جدول می‌باشند.
مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

۲-۷- مساحت جنگل‌ها، مراتع و پدیده‌های بیابانی: ۱۳۹۹

(هکتار)	مساحت	شرح
	۴۵۲۱۱۵	جنگل
	۷۱۲۱۲۵	مرتع ^(۱)
	۲۲۲۲۱۷	خوب
	۱۷۸۸۳۲	متوسط
	۳۸۱۷۷۶	فقیر
	۳۰۰۳۳۰	بیابان

(۱) با انجام مطالعات دقیق، با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای و حذف مراتع جنگلی صورت گرفته است.
مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

۲-۸- موارد و مساحت آتش‌سوزی در جنگل‌ها و مراتع

سال ^(۱)	موارد آتش‌سوزی					
	مراتع	جنگل‌ها	جمع	مراتع	جنگل‌ها	جمع
۱۳۸۰	۳	۲۴۱	۲۴۴	۳	۴۱	۴۴
۱۳۸۵	۰	۵۴۸	۵۴۸	۰	۱۳۰	۱۳۰
۱۳۹۰	۶۴	۴۹	۱۱۳	۱۰	۵۵	۶۵
۱۳۹۵	۵۴۰	۶۴۶	۱۱۸۶	۱۰	۴۱۱	۴۲۱
۱۳۹۶	۱۱۲	۸۵۳	۹۶۴	۱۵۴	۸۳۴	۹۸۸
۱۳۹۷	۴۱۱	۴۱۳	۸۲۴	۶۶	۵۵۸	۶۲۴
۱۳۹۸	۱۴۰	۲۶۶	۴۰۶	۵۸	۳۹۲	۴۵۰
۱۳۹۹	۱۳۰	۱۳۱۱	۱۴۴۱	۴۴	۷۵۰	۷۹۴

(۱) اطلاعات سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ اصلاح و بازنگری شده است.
مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

۲-۹- حجم تعیین شده برای قطع درختان جنگلی براساس پروانه های قطع صادر شده در اداره کل منابع طبیعی (متر مکعب)

سال	جمع	در طرح های جنگلداری ^(۱)	خارج از طرح های جنگلداری ^(۲)
۱۳۸۰	...	...	...
۱۳۸۵	...	...	...
۱۳۹۰	۱۷۴۰۰۰	۱۷۱۰۰۰	۳۰۰۰
۱۳۹۵	۲۰۱۲۲۸	۱۹۷۷۳۸	۳۵۰۰
۱۳۹۶	۲۰۱۲۲۸	۱۹۷۷۳۸	۳۵۰۰
۱۳۹۷	۵۰۰۰	۰	۵۰۰۰
۱۳۹۸	۲۷۷۷۳	۰	۲۷۷۷۳
۱۳۹۹	۱۹۱۹	۰	۱۹۱۹

(۱) در سال ۹۷ و ۹۸ هیچ گونه پروانه ای درخصوص قطع درختان در محدوده جنگل صادر نگردیده است.

(۲) اختلاف آمار سال ۹۸ نسبت به سال قبل بدلیل اینکه حدوداً ۴۰ درصد حاصل از آتش سوزی بزرگ در حوزه مراوه و کلاله بوده است و حدود ۴۰ درصد مربوط به درختان رانشی و سیل آورده در انتهای سال (اسفند ۹۷) و ابتدای سال ۹۸ می باشد. مأخذ- اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

(هزارمترمکعب)

۱۰- میزان تولید فرآوردهای چوبی از جنگل‌ها

سال و شهرستان	جمع	روکشی	غیر روکشی	گرده بینه		چوب‌های الواری و تراورس	تیری، تونلی، لارده و کاتین	هیزم	ذغال (هزار تن)
				هیزم	ذغال				
..... ۱۳۸۰	۳۵	.	.	۱۴	۲۰	۱۲۲	.	.	.
..... ۱۳۸۵	۱۳	.	.	۶	۱۳	۶۹	.	.	.
..... ۱۳۹۰	۳۲	.	.	۹	۲۲	۸۷	.	.	.
..... ۱۳۹۵	۲۹	.	.	۵	۱۵	۶۰	.	.	.
..... ۱۳۹۶	۱۵	.	.	۵	۹	۳۶	.	.	.
..... ۱۳۹۷ ^(۱)	۰	.	.	۰	۰	۱	.	.	.
..... ۱۳۹۸	۲/۱۶	.	.	۰/۱۳	۲/۸	۱۶/۵	.	.	.
..... ۱۳۹۹	۰/۳۱	.	.	۰	۱/۰۳	۱/۹	.	.	.
آزادشهر	۰/۰۴	.	.	۰	۰	.	.	.	.
آق‌قلاء	۰	.	.	۰	۰	.	.	.	.
بندرگز	۰/۰۵	.	.	۰	۰	.	.	.	.
ترکمن	۰	.	.	۰	۰	.	.	.	.
رامیان	۰/۰۱	.	.	۰	۰	۰/۱	.	.	.
علی‌آباد	۰/۰۵	.	.	۰	۰	۰/۱	.	.	.
کردکوی	۰/۰۵	.	.	۰	۰	۰/۷	.	.	.
کلاله	۰/۰۱	.	.	۰	۰	۰/۹۸	۰/۱	.	.
گالیکش	۰/۰۷	.	.	۰	۰	۰/۳	.	.	.
گرگان	۰/۰۸	.	.	۰	۰	۰/۰	۰/۰۱	.	.
گمیشان	۰	.	.	۰	۰	۰/۰	.	.	.
گنبدکاووس	۰	.	.	۰	۰	۰/۰	.	.	.
مراوه‌تپه	۰	.	.	۰	۰	۰/۱	۰/۰۱	.	.
مینودشت	۰/۰۲	.	.	۰	۰	۰/۵	۰/۰۲	.	.

(۱) از سال ۹۷ طرح‌های جنگلداری قطع شده و پروانه قطع برای درختان صادر نمی‌گردد، مگر در موارد استثناء شامل حوادث

از جمله سیل و طوفان و طرح‌های پرورشی باشد.

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

۲-۱۱- فعالیت‌های انجام شده در زمینه حفاظت آبخیزها

عملیات اجرائی (حفاظت خاک و آبخیزداری)	مطالعات اجرائی	سال
۸۵۸۹۰	۴۳۰۰۳	..... ۱۳۸۰
۷۶۴	۵۵۹۵۰	..... ۱۳۸۵
۱۳۵۶۵۳	۷۱۷۵۰	..... ۱۳۹۰
۴۲۶۰	۴۰۹۷۰۰	..... ۱۳۹۵
۲۵۹۰۰	۴۸۰۰۰۰	..... ۱۳۹۶
۶۱۴۰۵	۲۲۲۷۹	..... ۱۳۹۷
۱۷۵۰۰۰	۱۷۹۴۹۱	..... ۱۳۹۸
۱۱۰۰۰	۱۷۹۵۰۰	..... ۱۳۹۹

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

۲-۱۲- اهم فعالیت‌های انجام شده در زمینه مرتعداری و اصلاح مراتع

سال	بوته‌کاری و تولید نهال (هکتار)	کپه‌کاری و کشت مستقیم (هکتار)	کودپاشی مراتع (هکتار)	ذخیره نزولات آسمانی (هکتار)
۱۳۸۰	۱۳۵۰۰۰	۱۰۰۰	۱۵۰	۳۶۴۷
۱۳۸۵	۶۰۲۲۰۰	۴۹۱۳	۱۴۷	۱۷۶۵
۱۳۹۰	۸۰۰	۱۰۰	۰	۱۰۰
۱۳۹۵	۱۰۰۰	۲۲۰	۰	۸۳۲۰
۱۳۹۶	۶۵۰	۳۲۰	۰	۶۴۰
۱۳۹۷	۷۲۷	۱۴۰۰	۳۰۰	۴۴۰
۱۳۹۸	۴۹۰	۰	۰	۱۰۰۰
۱۳۹۹	۱۵۷۰	۶۰	۰	۱۰۰

سال	احداث آبشارخور (دستگاه)	حفر چاه مالداری (حلقه)	تصب تلمبه بادی (دستگاه)
۱۳۸۰	۲۸	۰	۰
۱۳۸۵	۱۲	۰	۰
۱۳۹۰	۲	۰	۰
۱۳۹۵	۲	۰	۰
۱۳۹۶	۲۰۰	۰	۰
۱۳۹۷	۵۱	۰	۰
۱۳۹۸	۸۱	۰	۰
۱۳۹۹	۰	۰	۰

سال	تبديل دیمزارهای کم بازده به مراتع (هکتار)	ممیزی و تنسيق مراتع (هکتار)
۱۳۸۰	۷۲	۲۵۰۰۰
۱۳۸۵	۴۲	۱۰۰۰۰
۱۳۹۰	۰	۰
۱۳۹۵	۰	۰
۱۳۹۶	۰	۱۸۳۷۰
۱۳۹۷	۰	۱۱۶۰۰
۱۳۹۸	۰	۰
۱۳۹۹	۰	۰

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

۲-۱۳- فعالیت‌های انجام شده در زمینه ثبت شن‌های روان و بیابان‌زدایی

بذرپاشی و بذرکاری (هکتار)	نهال کاری (هکتار) ^(۱)	تولید نهال گلدانی (اصله) ^(۱)	احادث خزانه (هکتار)	سال
...	...	...	...	۱۳۸۰
...	...	...	...	۱۳۸۵
...	...	...	...	۱۳۹۰
۱۵۰	۶۰	۵۵۰۰۰	۳	۱۳۹۵
۴۰۵۰	۲۱۴۰	۱۵۴۰۰۰	۲۲	۱۳۹۶
.	۲۰۰	.	.	۱۳۹۷
.	۱۱۰۰	۷۷۰۰۰	.	۱۳۹۸
.	۱۰۰۰	۶۵۰۰۰	.	۱۳۹۹

حفظات و قرق (هکتار)	احادث بادشکن (کیلومتر)	مالچپاشی (هکتار)	جمع آوری و تهییه بذر(کیلوگرم)	سال
...	۱۳۸۰
...	۱۳۸۵
...	۱۳۹۰
۴۸۰۰۰	.	.	۲۰۰	۱۳۹۵
۷۵۰۰۰	.	.	۱۶۱۶۰	۱۳۹۶
۷۵۰۰۰	.	.	.	۱۳۹۷
۷۸۸۳۶	.	.	۱۰۳۵۰	۱۳۹۸
۷۳۵۰۰	.	.	۱۷۰۰۰	۱۳۹۹

(۱) آمار داده شده از اعتبارات بیابان‌زدایی می‌باشد.

مأخذ - اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان گلستان.

۲-پوشش انشعاب فاضلاب شهری

۱۳۹۶		۱۳۹۵		۱۳۹۰		شهرستان
شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	
۴	۲۲	۴	۲۲	۳	۲۱	کل استان.....
۰	۳	۰	۳	۰	۳	آزادشهر.....
۰	۲	۰	۲	۰	۲	آق قلا.....
۱	۲	۱	۲	۱	۲	بندرگز.....
۱	۱	۱	۱	۱	۱	ترکمن.....
۰	۳	۰	۳	۰	۳	رامیان.....
۰	۲	۰	۲	۰	۲	علی آباد.....
۱	۱	۱	۱	۱	۱	کردکوی.....
۰	۱	۰	۱	۰	۱	کلاله.....
۰	۱	۰	۱	۰	۱	گالیکش.....
۱	۳	۱	۳	۰	۲	گرگان.....
۰	۱	۰	۱	۰	۱	گمیشان.....
۰	۱	۰	۱	۰	۱	گندکاووس.....
۰	۰	۰	۰	۰	۰	مراوه تپه.....
۰	۱	۰	۱	۰	۱	مینودشت.....

۲- پوشش انشعاب فاضلاب شهری (دنباله)

۱۳۹۹			۱۳۹۸			۱۳۹۷			شهرستان
شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب	شهرهای دارای انشعاب فاضلاب	شهرهای تحت پوشش تأسیسات آب شرب				
۶	۲۳	۴	۲۲	۴	۲۲	.....	کل استان	.....
.	۳	.	۳	.	۳	.....	آزادشهر	.....
.	۲	.	۲	.	۰	.....	آق قلا	.....
۱	۲	۱	۲	۱	۱	.....	بندرگز	.....
۱	۱	۱	۱	۱	۱	.....	ترکمن	.....
.	۳	.	۳	.	۰	.....	رامیان	.....
.	۲	.	۲	.	۰	.....	علی آباد	.....
۱	۱	۱	۱	۱	۱	.....	کردکوی	.....
.	۱	.	۱	.	۰	.....	کلاله	.....
.	۱	.	۱	.	۰	.....	گالیکش	.....
۱	۳	۱	۳	۱	۳	.....	گرگان	.....
.	۱	.	۱	.	۰	.....	گمیشان	.....
.	۱	.	۱	.	۰	.....	گنبد کاووس	.....
.	۰	.	۰	.	۰	.....	مراوه تپه	.....
.	۱	.	۱	.	۰	.....	مینودشت	.....

مأخذ - شرکت آب و فاضلاب استان گلستان.

۲-۱۵-تعداد تصفیه خانه‌های فاضلاب

شهرستان	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۴	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
	...	۳	۴	۴	۴	۴	۶
کل استان	...						
آزادشهر
آق قلا
بندرگز						۱
ترکمن						۱
رامیان
علی آباد
کردکوی						۱
کلاله
گالیکش
گرگان						۱
گمیشان
گندکاووس
مراوه‌تپه
مینودشت

مأخذ - شرکت آب و فاضلاب استان گلستان.

۲- تعداد مشترکان فاضلاب شهری

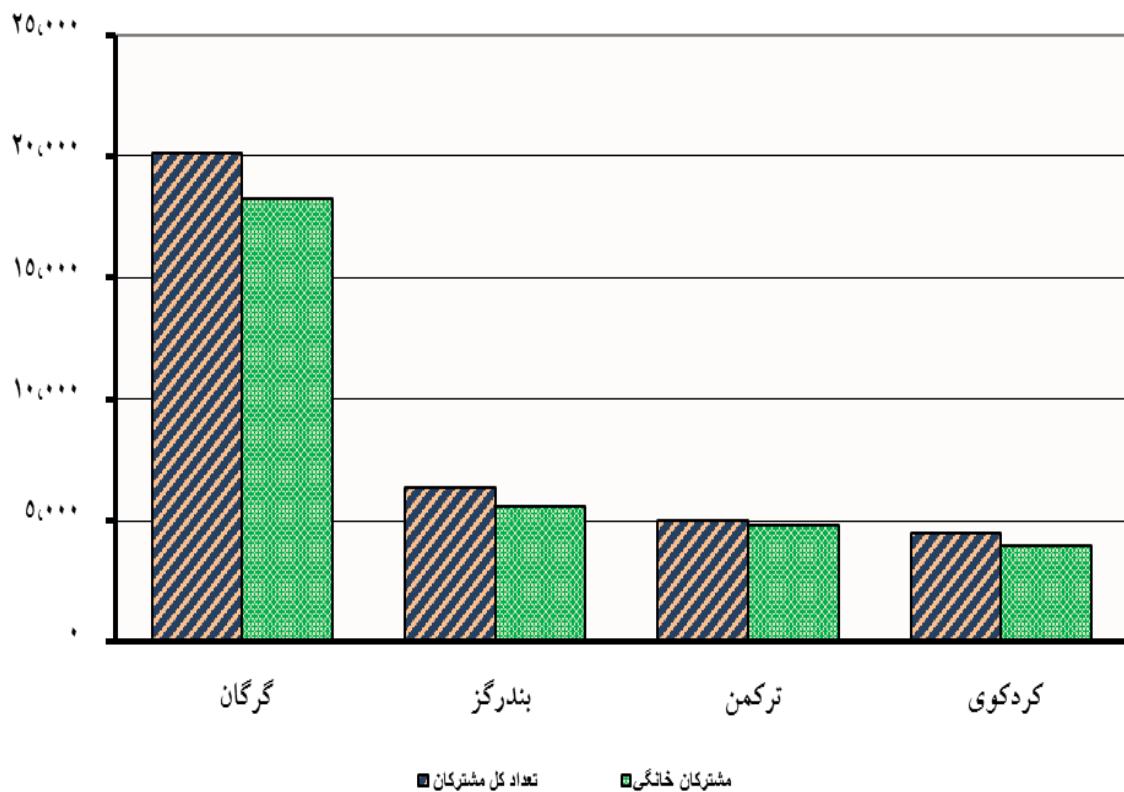
۱۳۹۶		۱۳۹۵		۱۳۹۰		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۲۹۴۸۶	۳۲۱۰۹	۲۷۶۳۹	۲۹۹۹۶	...	...	کل استان.....
.	.	.	.	...	...	آزادشهر.....
.	.	.	.	...	...	آق قلا.....
۵۳۸۰	۶۰۹۸	۵۳۱۹	۵۹۹۹	...	...	بندرگز.....
۴۱۹۱	۴۳۷۵	۴۰۱۶	۴۱۹۹	...	...	ترکمن.....
.	.	.	.	...	...	رامیان.....
.	.	.	.	...	...	علی آباد.....
۳۸۵۱	۴۲۲۹	۳۸۰۴	۴۱۳۲	...	...	کردکوی.....
.	.	.	.	...	...	کلاله.....
.	.	.	.	...	...	گالیکش.....
۱۶۰۶۴	۱۷۴۰۷	۱۴۵۰۰	۱۵۶۶۶	...	...	گرگان.....
.	.	.	.	...	...	گمیشان.....
.	.	.	.	...	...	گندکاووس.....
.	.	.	.	...	...	مراوه تپه.....
.	.	.	.	...	...	مینودشت.....

۲-۱۶-تعداد مشترکان فاضلاب شهری (دبالة)

۱۳۹۹		۱۳۹۸		۱۳۹۷		شهرستان
مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	مشترکان خانگی	تعداد کل مشترکان	
۳۲۶۷۸	۳۵۹۱۱	۳۱۳۴۶	۳۴۴۳۰	۳۰۵۵۹	۳۳۳۴۳	کل استان...
.	.	.	.	.	.	آزادشهر.....
.	.	.	.	.	.	آق قلا.....
۵۵۹۸	۶۳۸۰	۵۵۱۶	۶۲۷۰	۵۴۳۹	۶۱۷۴	بندرگز.....
۴۸۱۱	۵۰۲۴	۴۷۷۴	۴۹۹۰	۴۶۲۹	۴۸۴۷	ترکمن.....
.	.	.	.	.	.	رامیان.....
.	.	.	.	.	.	علی آباد.....
۳۹۹۵	۴۴۶۸	۳۹۴۸	۴۳۷۵	۳۸۷۷	۴۲۶۶	کردکوی.....
.	.	.	.	.	.	کلاله.....
.	.	.	.	.	.	گالیکش.....
۱۸۲۷۴	۲۰۱۰۹	۱۷۱۰۸	۱۸۷۹۵	۱۶۶۰۴	۱۸۰۵۶	گرگان.....
.	.	.	.	.	.	گمیشان.....
.	.	.	.	.	.	گندکاووس.....
.	.	.	.	.	.	مراوه تپه.....
.	.	.	.	.	.	مینودشت.....

مأخذ - شرکت آب و فاضلاب استان گلستان.

نمودار ۱-۲- تعداد مشترکان فاضلاب شهری شهرستان‌های استان در سال ۱۳۹۹



مبنای: جدول ۲-۱۶

۲-۲- جمعیت تحت پوشش خدمات جمع آوری و دفع بهداشتی فاضلاب شهری (درصد)

شهرستان									
۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۳	۱۳۹۰	۱۳۸۵		
۱۷/۴	۱۶/۶۴	۱۶/۱۱	۱۶/۰۵	۱۵/۶	۱۳/۰	...	...	کل استان.....	
.	.	.	.	.	.	...	...	آزادشهر	
.	.	.	.	.	.	...	...	آق قلا	
۸۳/۳	۸۲/۵۸	۸۹/۷۹	۸۸/۰۷	۸۸	۸۷/۷۶	...	...	بندرگز	
۳۰/۳۴	۲۹/۴۶	۲۹/۲۷	۲۹/۴۲	۲۸	۲۶/۴۲	...	...	ترکمن	
.	.	.	.	.	.	...	...	رامیان	
.	.	.	.	.	.	...	...	علی آباد	
۳۷/۳	۳۷/۱۴	۳۷/۵۸	۳۷/۳۱	۳۷/۲	۳۵/۲	...	...	کردکوی	
.	.	.	.	.	.	...	...	کلاله	
.	.	.	.	.	.	...	...	گالیکش	
۳۲/۶۴	۳۰/۶۴	۲۹/۷۲	۲۹/۵	۲۸/۶	۲۱/۲۶	...	...	گرگان	
.	.	.	.	.	.	...	...	گمیشان	
.	.	.	.	.	.	...	...	گبد کاووس	
.	.	.	.	.	.	...	...	مراوه تپه	
.	.	.	.	.	.	...	...	مینودشت	

مأخذ - شرکت آب و فاضلاب استان گلستان.

۲-۱۸- متوسط حجم فاضلاب جمع آوری شده در نقاط شهری (متر مکعب در روز)

شهرستان	۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۳	۱۳۹۰	۱۳۸۵
کل استان	۴۰۵۱۶	۳۸۶۰۲	۳۰۷۱۹	۲۶۶۴۷	۲۴۱۷۱	۱۸۰۰۲	۴۸۱۱	۰۰۰
آزادشهر	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰۰۰
آق قلا	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰۰۰
بندرگز	۶۴۱۲	۵۱۷۲	۳۹۹۷	۴۹۰۳	۵۵۵۴	۲۴۶۳	۲۰۸۶	۰۰۰
ترکمن	۶۹۷۷	۸۴۲۴	۶۱۴۶	۳۱۸۴	۲۸۹۷	۱۹۰۵	۱۱۲۳	۰۰۰
رامیان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰۰۰
علی آباد	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰۰۰
کردکوی	۷۴۴۱	۸۳۴۶	۶۶۴۸	۶۵۲۳	۵۸۷۲	۲۱۳۷	۱۶۰۲	۰۰۰
کلاله	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰۰۰
گالیکش	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰۰۰
گرگان	۱۹۶۸۶	۱۶۶۶۰	۱۳۹۲۸	۱۲۰۳۷	۹۸۴۸	۱۱۴۹۷	۰	۰۰۰
گمیشان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰۰۰
گنبد کاووس	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰۰۰
مراوه تپه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰۰۰
مینودشت	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰۰۰

مأخذ - شرکت آب و فاضلاب استان گلستان.

۲-۲-۱۹ طول شبکه‌ی جمع‌آوری و تعداد انشعاب فاضلاب در نقاط شهری تحت پوشش شرکت آب و فاضلاب
شهری (کیلومتر-فقره)

تعداد انشعاب ^(۲)	طول شبکه جمع‌آوری با قطر ۲۰۰ میلیمتر و بیشتر	سال و شهر ^(۱)
...	...	۱۳۸۰
...	...	۱۳۸۵
۱۹۴۳۰	۵۰۷/۳۴	۱۳۹۰
۵۶۰۱۷	۵۵۲/۶۳	۱۳۹۵
۶۲۸۸۶	۵۶۳/۸۵	۱۳۹۶
۶۵۷۷۹	۵۷۴/۱۷	۱۳۹۷
۶۹۶۸۸	۵۸۴/۰۲	۱۳۹۸
۷۵۷۴۱	۵۹۰/۰۷	۱۳۹۹
.	۳۶/۳۲	آزادشهر
.	۰/۶۹	آق قلا
۸۶۵۶	۴۲/۵۳	بندرگز
۶۰۸۵	۷۴/۹۵	بندرترکمن
۷۱۶۱	۵۵/۲۱	کردکوی
۵۳۸۴۶	۳۰۳/۳۷	گرگان
.	۷۷	گندکاووس

(۱) شهرهای اینچه‌برون، مراوه‌تپه، سیمین‌شهر، فراغی و تاتارعلیا تحت پوشش این شرکت نمی‌باشند و شهرهایی که نام آن‌ها درج نشده است فاقد فعالیت‌های مورد نظر در جدول می‌باشند.

(۲) مشترک فاضلاب عبارت است از هر فرد حقیقی یا حقوقی که تقاضای دریافت خدمات دفع فاضلاب از شرکت آب و فاضلاب را نموده و تقاضای وی طبق قراردادی منعقد شده باشد.

آحاد: هر انشعب به ملکی که از یک یا چندین واحد تشکیل شده باشد و اگذار می‌گردد که مجموعه تعداد واحدهای یک انشعب را آحاد می‌گویند.

مأخذ- شرکت آب و فاضلاب استان گلستان.